ROSE

PRODUCTS

মানবতত্ত্ব

ও

বর্ণবিবেক।

(পূর্ব্বার্দ্ধ)

PRINTED BY N. C. MOOKERJEE,
AT THE MAHALAKSHMI PRESS, BARAHANAGAR.

মানবতত্ত্ব

ও

বর্ণবিবেক।

পূর্ব্বার্দ্ধ।

'আর্য্যশাস্ত্রপ্রদীপ'-কার প্রণীত।

প্রকাশক

রামেশ্বরানন্দ ব্রহ্মচারী।

সম্বৎ ১৯৫৫

উৎসর্গপত্র।

পরমস্নেহাস্পদ ৺নটেন্দ্রনাথ ঠাকুরের করেষু

এইগ্রন্থ সমর্পিত হইল।

নটেন্দ্র! আমার বিশ্বাস এ সংসারে তুমিই আমার কথা শুনিতে ভাল বাসিতে, আমার সঙ্গ, আমার গ্রন্থ তোমারই প্রিয় ছিল। "আমার আর মরণে ভয় নাই, কারণ আপনিই বুঝাইয়াছেন, শরীরের নাশ হইলে, জীবের নাশ হয় না, মৃত্যু অবস্থান্তর-প্রাপ্তি-বা-পরিবর্ত্তনভিন্ন অন্য কিছু নহে, তবে যখন ভাবি মরিলে, আপনাকে আর দেখিতে পাইব না, আপনার মৃতসঞ্জীবনী উপদেশবাণী আর শুনিতে পাইব না, আপনার রচিত গ্রন্থসকল আর পড়িতে পারিব না, তখন মরিতে ভয় বা অনিচ্ছা হয়," নটেন্দ্র মুমূর্ষু হইয়াও, তুমি আমাকে পত্রদ্বারা এই কথা বলিয়াছিলে; "বর্ণাশ্রম ও বিলুপ্তভারতগৌরব"-নামকগ্রন্থ লিখিতে তুমিই আমাকে প্রোৎসাহিত করিয়াছিলে, আমি আজ তা'ই তোমারই করে "মানবতত্ত্ব"কে সমর্পণ করিলাম। দৃঢ়প্রত্যয়, আদর করিবার কোন গুণ না থাকিলেও, আমার লেখনীপ্রসূত বলিয়া, তুমি ইহাকে আদর করিবে।

নটেন্দ্র! যদিও তুমি আমার স্থূলদৃষ্টির বহির্ভূত হইয়াছ,

তথাপি আমি তোমাকে সর্ব্বদাই দেখিতে পাই। বেদকে আমি সত্যস্বরূপ বলিয়া বিশ্বাস করি। বেদে পড়িয়াছি, যে পুরুষ বেদোপদিষ্ট ভাবনারূপ অগ্নিহোত্র সম্পাদন করিতে পারে, সেই পুরুষের ইহলোকে যে কোন বস্তু নষ্ট হয়, পুত্রাদি যে কোন প্রিয়জনের বিয়োগ হয়, অর্থাৎ, ইহলোকে সে যাহা কিছু হারায়, মরণোত্তর স্বর্গলোকে তৎসমুদায় প্রাপ্ত হইয়া থাকে।"

"**যদ্ধ বা অস্য কিঞ্চ নশ্যতি যন্ ম্রিয়তে যদপাজন্তি সর্বং হৈবৈনং তদমুষ্মিংল্লোকে** * * * *।"—ঐতরেয়ব্রাহ্মণ, ৫।৩।৩।

নটেন্দ্র! স্বর্গ চাই না, তথাপি ইচ্ছা হয়, যদি দয়াময় শক্তি দেন, তবে ঐ ভাবনারূপ অগ্নিহোত্র সম্পাদন করি। নটেন্দ্র! তোমার জ্ঞানপিপাসা, তোমার জ্ঞানদাতার প্রতি ভক্তি, তোমার দীনতা আমি কখনই ভুলিতে পারিব না।

পূর্ব্বে বহুবার বলিয়াছি, এখনও বলিতেছি, ভক্তি কখন নিষ্ফলা হয়েন না, ভক্তির ব্যাপারে কেহ কখন ক্ষতিগ্রস্ত হন না, শ্রীভগবান্ ভিন্ন অন্য কেহ কাহারও ভক্তির প্রকৃতপাত্র হইতে পারেন না, সতী ভক্তিসরিৎ শ্রীভগবানের চরণার্ণবভিন্ন অন্য কাহারও সহিত সঙ্গতা হয়েন না। যিনি যাঁহাকেই ভক্তি করুন, শ্রীভগবানই তাহা গ্রহণ করেন, অতএব আমি নিতান্ত অপাত্র হইলেও, আমার প্রতি তোমার ভক্তি নিষ্ফলা হইবে না, শ্রীভগবান্ তোমার উদ্দেশ্য নিশ্চয়ই সিদ্ধ করিবেন।

ওঁ

শ্রীসদাশিবঃ

শরণং।

শ্রীশ্রীগুরবে নমঃ।

ভূমিকা।

আর্য্যশাস্ত্রপ্রদীপের উপক্রমণিকার প্রথমখণ্ডের প্রথমসংখ্যার দ্বিতীয়াংশের প্রকাশের পর আমি আর কোন গ্রন্থ প্রকাশ করিতে পারি নাই। এই দীর্ঘকাল নিশ্চেষ্টভাবেও অতিবাহিত করি নাই, কিন্তু প্রতিকূল অদৃষ্ট আমার সকল চেষ্টাকেই ব্যর্থ করিয়াছে। আর্য্যশাস্ত্রপ্রদীপের প্রথমখণ্ডের প্রথমসংখ্যার তৃতীয়াংশের ৬ ফর্ম্মা, "বর্ণাশ্রম ও বিলুপ্তভারত গৌরব" নামকগ্রন্থের ৫০ ফর্ম্মা, এবং "মহামারী বা প্লেগ্" নামকগ্রন্থের ৪৩ ফর্ম্মা মুদ্রিত হইয়াছিল, কিন্তু দপ্তরী তুচ্ছলাভের প্রলোভনে পতিত হইয়া, এই তিনখানি পুস্তকের মুদ্রাঙ্কিত সমুদায় অংশ বিক্রয়পূর্ব্বক পলায়ন করাতে, অপিচ অর্থাভাব-ও-শারীরিক-অসুস্থতানিবন্ধন আমি এই দীর্ঘসময়ের মধ্যে আর কোন গ্রন্থ প্রকাশে পারগ হই নাই। "মহামারী-বা-প্লেগ্" নামকগ্রন্থ পুনর্ব্বার সম্পূর্ণ নূতনাকারে গ্রথিত করিয়া, মুদ্রিত করিতে ছিলাম, ২২।২৩ ফর্ম্মা (রয়েল্ ৮ পেজী) মুদ্রিত হইয়াছিল, কিন্তু তাহাও নানাকারণে সমাপ্ত করিতে পারি নাই।

অবস্থার আপীড়ন "মানবতত্ত্ব ও বর্ণবিবেক" লিখিতে বাধ্য করিয়াছে। একমাসের মধ্যে ইহা লিখিত ও মুদ্রাঙ্কিত হইল। মনে করিয়াছিলাম, ইহাকে সম্পূর্ণাবস্থাতে প্রকাশ করিব, কিন্তু তাহা হইল না. কেন হইল না, তাহা আর বলিবার ইচ্ছা নাই। দয়াময় যদি আর একমাস অবসর প্রদান করেন (শরীর-ও-মনের অবস্থা অত্যন্ত মন্দ হইয়াছে, তা'ই এইকথা বলিতেছি), অর্থাভাব যদি মুদ্রাঙ্কনের প্রতিবন্ধক না হয়, তাহা হইলে, "মানবতত্ত্ব ও বর্ণবিবেকের" উত্তরার্দ্ধ, এবং মহামারীর প্রথমখণ্ড দেড়মাসের মধ্যে প্রকাশিত হইবে।

"মানবতত্ত্ব-ও-বর্ণবিবেক"-নামকগ্রন্থলিখনের বর্ত্তমান অবস্থা ও জাতিভেদবিষয়ক বর্ত্তমান আন্দোলন উদ্দীপক কারণ হইলেও, এই বিষয় অবলম্বনপূর্ব্বক একখানি গ্রন্থ লিখিবার প্রবৃত্তি বহুদিন হইল জন্মিয়াছে। এই প্রবৃত্তির প্রেরণাবশতই "বর্ণাশ্রম" লিখিতেছিলাম। মানবতত্ত্ব ও বর্ণবিবেক পাঠ করিলেই পাঠকগণ বুঝিতে পারিবেন, ইহার উদ্দেশ্য স্বতন্ত্র।

কৃতজ্ঞতাপ্রকাশ কৃতজ্ঞের কর্ত্তব্য। সাত্ত্বিক উপকারক উপকৃতের সকাশ হইতে বিনিময়ে কিছু পাইতে না চাহিলেও, উপকৃতের প্রাণ অন্ততঃ কৃতজ্ঞতা প্রকাশ না করিয়া থাকিতে পারে না। আর্য্যশাস্ত্রপ্রদীপ পাঠানন্তর যাঁহারা এই অকিঞ্চনকে অর্থ-ও-উৎসাহপ্রদানপূর্ব্বক উপকার করিয়াছেন, আমি তাঁহাদের সমীপে চিরকৃতজ্ঞতাপাশে বদ্ধ আছি। নামগ্রহণ করিলে, তাঁহারা পাছে বিরক্ত হয়েন, এই আশঙ্কায় এস্থলে, সম্পূর্ণ ইচ্ছা থাকিলেও তাঁহাদের চিরস্মরণীয় (অবশ্য আমার সমীপে)-নামগ্রহণ করিলাম না। তথাপি তাঁহাদের মধ্যে কায়স্থের সংখ্যাই যে, অধিক তাহা না বলিয়া থাকিতে পারিলাম না।

পরমস্নেহাস্পদ শ্রীমান্ সতীশচন্দ্র মুখোপাধ্যায় ও শ্রীমান্ চারুচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়, বি,এ, ইহাঁরা প্রুফ্ সংশোধন, সূচীপত্র প্রস্তুত, এবং উৎসাহদান করিয়াছেন বলিয়াই, আমি এই রুগ্নশরীরে, এত অল্পসময়ে এই গ্রন্থ প্রকাশে সমর্থ হইলাম। ইহাঁরা সাহায্য না করিলে, "মানবতত্ত্ব" যে প্রকাশিত হইত না, তাহা নিঃসন্দেহ। আমি ইহাঁদের সমীপে ঋণী রহিলাম।

দয়াময়! আমি করপুটে সরলপ্রাণে তোমার কাছে এই ভিক্ষা চাই, যদি তোমার এই অকিঞ্চন পুত্রক এ জীবনে কোন পুণ্যসঞ্চয় করিয়া থাকে, কিংবা ভবিষ্যতে করিতে পারে, যদি ইহার রচিতগ্রন্থ পাঠপূর্ব্বক কাহারও উপকার হয়, তবে ইহার উপকারকগণ যেন তাহার ফলভোগ করেন। উপকারকগণের কোনরূপ প্রত্যুপকার করিবার সামর্থ্য এ স্বল্পভাগ্যের নাই। ইতি,—

দীনাতিদীনস্য—

মানবতত্ত্ব

ও

বর্ণবিবেক।

অনুক্রমণিকা।

প্রথম পরিচ্ছেদ।

—:০:—

প্রস্তাবনা।

পৃষ্ঠা।

পৃষ্ঠা

পৃষ্ঠা।

পৃষ্ঠা।

পৃষ্ঠা।

পৃষ্ঠা।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ।

পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্বের ব্যাখ্যা ও উপসংহার।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ।

রাজা ও প্রজা।

পৃষ্ঠা।

চতুর্থ পরিচ্ছেদ।

রাজা ও প্রজা।

রাজা-ও-প্রজার শাস্ত্রাঙ্কিতরূপ।

রাজা ও প্রজার উপসংহার।

পৃষ্ঠা।

ওঁ

শ্রীসদাশিবঃ

শরণং।

শ্রীশ্রীগুরবে নমঃ

মানবত

[Anthropology]

ও

বর্ণবিবেক।

সূত্রস্থান।

প্রথম পরিচ্ছেদ।

পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্ব।

——:০:——

জাতিভেদবিষয়ক বর্ত্তমান আন্দোলনের কারণ।

কতিপয়মাসাবধি ভারতবর্ষে, বিশেষতঃ রাজধানী কলিকাতাতে ব্রাহ্মণাদিজাতিভেদসম্বন্ধে তুমুল আন্দোলন চলিতেছে। ব্রাহ্মণাদিজাতি-বা-বর্ণভেদ লইয়া এদেশে ইদানীং (অবশ্য প্রধানতঃ হিন্দুজাতিমধ্যে) প্রায়'ই অল্প-বিস্তর বাদানুবাদ হইয়া থাকে, সংবাদপত্রে, মাসিকপত্রিকাতে, ক্ষুদ্র-বৃহৎপুস্তকসমূহে ব্রাহ্মণাদিজাতিভেদবিষয়কপ্রবন্ধ প্রায়'ই দেখিতে পাওয়া যায়; ফলতঃ বিদ্যালয়ের সুকুমারমতিছাত্রহইতে পরিণতমস্তিষ্ক যুবক-বৃদ্ধপর্য্যন্ত অধুনা সকলেই জাতিসংগ্রামে যোগদান করিয়াছেন, সকলেই যথাপ্রয়োজন, যথাশক্তি ব্রাহ্মণাদিজাতিভেদের সমালোচনায় প্রবৃত্ত হইয়াছেন।

ব্রাহ্মণাদিবর্ণভেদ লইয়া ইদানীং যে, তুমুল আন্দোলন চলিতেছে, তাহার কারণ কি? অপিচ নবীনহিন্দুজাতি যে, ব্রাহ্মণাদিজাতিভেদ লইয়া বাদানুবাদ করিয়া থাকেন, তাহারই বা উদ্দেশ্য কি?

ব্রাহ্মণাদিবর্ণভেদের তত্ত্ব-ও-নীচোত্তমত্বনির্দ্ধারণার্থ আমাদের বিবিধ-বিদ্যাবিবর্দ্ধনরত, সত্যসন্ধ, প্রজাবৎসল রাজার যত্ন হইয়াছে, ব্রাহ্মণাদি-বর্ণসমূহের মধ্যে কোন্ বর্ণকে জাতিগতমর্য্যাদানুসারে কোন্ স্থান দেওয়া উচিত, তাহা স্থির করিবার নিমিত্ত আমাদের ভূপতি সচেষ্ট হইয়াছেন, ব্রাহ্মণাদিজাতিভেদবিষয়ক বর্ত্তমান তুমুল আন্দোলনের আমাদের ধারণা ইহাই উদ্দীপককারণ। নবীনহিন্দুজাতিমধ্যে যে, ব্রাহ্মণাদিজাতিভেদ লইয়া বাদানুবাদ হয়, তাহার কারণ কি, অতঃপর যথাজ্ঞান তাহা জানাইতেছি।

সম্মানের আকাঙ্ক্ষা জাগতিকসুখৈশ্বর্য্যলিপ্সু মানবের স্বভাবতঃ হইয়া থাকে, সাংসারিকসুখৈশ্বর্য্যপ্রসক্তচিত্ত কোন মানব পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির প্রেরণায় অবমান সহ্য করিতে, আপনাকে নীচ বা গুণভূত মনে করিতে পারগ নহেন। প্রতিদ্বন্দ্বিতা অন্যোন্যাভিভববৃত্তিক ত্রিগুণপরিণামসংসারের সার্ব্বভৌম ধর্ম্ম। অতএব ব্রাহ্মণাদিবর্ণসমূহের মধ্যে যে, প্রতিদ্বন্দ্বিতা থাকিবে, তাহা বিস্ময়াবহ নহে। ব্রাহ্মণাদিবর্ণসমূহের ইতরেতরপ্রতি-দ্বন্দ্বিতাই, আমাদের বিশ্বাস, নবীনহিন্দুজাতিকে বর্ণভেদবিষয়কবাদানু-বাদ করিতে উত্তেজিত করিয়াছে।

ব্রাহ্মণাদিবর্ণবিষয়ক বাদানুবাদের দুইটী উদ্দেশ্য আমাদের লক্ষীভূত হইয়াছে। প্রথম, ব্রাহ্মণাদিজাতিভেদের মূলে কোন সত্য আছে কি না, কেবল জাতি-(জন্ম)-বশতঃ সামাজিকমর্য্যাদার তা — [illegible] উচিত কি না, তদবধারণ; দ্বিতীয় জাতিগতমর্য্যাদানুসারে স্থান দেওয়া উচিত, তদ্বিনিশ্চয়।

ব্রাহ্মণাদিবর্ণভেদের নীচোত্তমত্বনির্দ্ধারণার্থ আমাদের রাজার যত্ন অভিবাছে কেন, তাহা চিন্তা করিয়া, আমরা যাহা বুঝিয়াছি, পরে তাহা যাদৃশাইতেছি, আপাততঃ "সম্মানের আকাঙ্ক্ষা জাগতিকসুখৈশ্বর্য্যলিপ্সু-না, নবের স্বভাবতঃ হইয়া থাকে, সাংসারিকসুখৈশ্বর্য্যপ্রসক্তচিত্ত কোন হইনব পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির প্রেরণায় অবমান সহ্য করিতে, আপনাকে াচ বা গুণভূত মনে করিতে পারগ নহেন," আমাদের এতদ্বাক্য শ্রবণ র্ব্বক পাঠকগণের মনে যে সকল প্রশ্ন উদিত হওয়া সম্ভব, আমরা সেইসকল প্রশ্নের উত্থাপন ও উহাদের যথাপ্রয়োজন উত্তরদান করিব।

পাঠকগণ প্রশ্ন করিতে পারেন, 'পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির প্রেরণায় পারগ নহেন,' এইরূপ কথা বলা হইল কেন? গুরু হইতে কাহার না ইচ্ছা হয়? মানের ভিখারী নহে কে? সম্মানের আকাঙ্ক্ষা না থাকিলে কি উন্নতি হয়? শক্তিসত্ত্বে কেহ কি অবমান সহ্য করিতে পারগ হয়? অবমানসহনযোগ্যতা কি, যোগ্যতাবিহীনকাপুরুষের লক্ষণ নহে? আমরা যদুদ্দেশ্যে 'পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির প্রেরণায় পারগ নহেন' এই কথা বলিলাছি, তাহার সংক্ষিপ্ত বিবরণ এই—

'গুরু,' 'লঘু' ও 'উন্নতি', 'অবনতি' এই শব্দচতুষ্টয়ের আমরা বহুশঃ ব্যবহার করিয়া থাকি, সুতরাং,ইহাদের ব্যাবহারিক-অর্থ আমাদের পরিজ্ঞাত আছে, সন্দেহ নাই। 'গুরু', 'লঘু', 'উন্নতি', 'অবনতি' এই শব্দ-চতুষ্টয়ের ব্যারহারিক-অর্থ আমাদের পরিজ্ঞাত থাকিলেও, দার্শনিক-বা-বৈজ্ঞানিকব্যতীত গুরুত্বাদির স্বরূপ অন্যের যথাযথভাবে পরিজ্ঞাত নাই, কোন বস্তু গুরু ও কোন বস্তু লঘু হয় কেন, অথবা, উন্নতি-ও-অবনতির জিজ্ঞাসার বিনিবৃত্তি, দার্শনিক-বা-বৈজ্ঞানিকগণের হইতে পারে না।

'গুরুত্ব' গুণ-বা-শক্তিবিশেষ। কোন বস্তুকে ভূমি হইতে উত্তোলন করিবার সময়ে আমরা প্রতিবন্ধকতা-বা-বাধানুভব করিয়া থাকি; প্রতিবন্ধকতাকেই আমরা 'গুরুত্ব' (Weight) এই নামে লক্ষ্য কা 'গুরুত্ব' মাধ্যাকর্ষণশক্তির প্রব্যক্তরূপ, মাধ্যাকর্ষণশক্তির কার্য্য। মাধ কর্ষণশক্তির (Energy of gravitation) স্বরূপনির্ণয়ার্থ প্রবৃত্ত হইয় বৈজ্ঞানিকগণ নানাবিধসিদ্ধান্তের কল্পনা করিয়াছেন ও করিতেছেন। মাধ্যাকর্ষণশক্তির ক্রিয়াতত্ত্বব্যাখ্যা করিতে যাইয়া, যিনি যেরূপ সিদ্ধান্তের কল্পনা করুন, প্রায় সকলকেই 'আকৃষ্য' ও 'আকর্ষক' এতদুভয়ের স্থিতি-স্থাপকধর্ম্ম অঙ্গীকার করিতে হইয়াছে।* স্থিতিস্থাপকধর্ম্মের স্বরূপ কি?

বৈশেষিকদর্শনমতে 'স্থিতিস্থাপক' সংস্কারাখ্যগুণবিশেষের অবান্তর-ভেদ। বৈশেষিকদর্শনাচার্য্য প্রশস্তপাদ বলিয়াছেন, 'স্থিতিস্থাপকধর্ম্ম (Elasticity) ঘন (নিবিড়)-অবয়বসন্নিবেশবিশিষ্ট স্পর্শবদ্‌দ্রব্যে বি মান থাকে। যাহা—যে ধর্ম্ম অন্যথাকৃত, অবনামিত স্বাশ্রয়কে পূর্ব্বাবস্থ স্থাপিত করে, যেরূপ ছিল, সেইরূপ অবস্থা প্রাপিত করে, তাহাকে 'স্থিতিস্থাপকধর্ম্ম' বলে।†

'স্থিতিস্থাপকধর্ম্ম' (Elasticity) কি, স্পর্শবদ্‌দ্রব্যমাত্রের সামান্য ধর্ম্ম? বিজ্ঞান (Science) তাহাইত বলেন। জিজ্ঞাস্য হইবে, 'স্প্রিং' (Spring)

* "Yet no hypothesis of gravitation has been framed which accounts for the gravitation of bodies without ascribing to the particles of the gravitating bodies, and also to the substance causing the gravitation, the property of elasticity."

—*Matter, Energy, Force & Work, by S. W. Holman, p. 51.*

† "স্থিতিস্থাপকস্তু স্পর্শবদ্দ্রব্যেষু বর্ত্তমানো ঘনাবয়বসন্নিবেশবিশিষ্টেষু কালান্তরাবস্থায়িষু স্বাশ্রয়মন্যথাকৃতং যথাবস্থিতং স্থাপয়তি।"—প্রশস্তপাদকৃতভাষ্য।

'রবার' (Rubber), বাষ্প (Gases) ইত্যাদিদ্রব্যে স্থিতিস্থাপকধর্ম্মের অভিব্যক্তি যেমন স্পষ্টতঃ লক্ষিত হয়, স্প্রিং (Spring) প্রভৃতি দ্রব্যে ইহা যাদৃশ প্রবল, অন্যান্যদ্রব্যে ইহার অভিব্যক্তি তেমন স্পষ্টতঃ লক্ষিত হয় না, অন্যান্যদ্রব্যে ইহার ক্রিয়া তাদৃশ প্রবল নহে, ইহার কারণ কি? স্থিতিস্থাপকধর্ম্মের স্বরূপদর্শন হইলেই, এইরূপ জিজ্ঞাসার বিনিবৃত্তি হইবে।

অণুসমূহ ভেদ-ও-সংসর্গবৃত্তিক, আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণধর্ম্মক। ভর্তৃহরি অণুসমূহকে ভেদ-সংসর্গবৃত্তিক বলিয়াছেন।* দ্রব্যের অণুসমূহ যদি অতিমাত্র সন্নিকৃষ্ট—অতিশয়িতসন্নিধিস্থ হয়, তাহা হইলে 'ভেদবৃত্তিক-শক্তি (Separative or Repulsive power) উহাদিগকে যথাপ্রয়োজন

পণ্ডিত ডেশানেল্ (Deschanel) বলিয়াছেন, সকলজড়বস্তুই শক্তিপ্রয়োগ-নিবন্ধন অল্প-বিস্তর আকৃতি-ও-পরিমাণগতপরিবর্ত্তনের অধীন হয়, যেধর্ম্মবশতঃ জড়-দ্রব্যসকল অন্যথাভূত স্ব-স্ব আকৃতি-ও-পরিমাণগত-অবস্থাকে পুনরাদানের চেষ্টা করে, তাহার নাম স্থিতিস্থাপকধর্ম্ম (Elasticity)। " * * * All bodies yield more or less to the action of force; and the property in virtue of which they tend to recover their original form and dimensions when these are forcibly changed, is called *elasticity*."—*Elementary Treatise on Natural Philosophy, Deschanel, by J. D. Everett, M.A., p. 77.*

অধ্যাপক বেমা (J. Bayma, S. J.) বলিয়াছেন—"Elasticity is the power of reacting in order to restore the relative state of equilibrium between the molecules, when it has been sensibly altered by mechanical action."—*The Elements of Molecular Mechanics, by J. Bayma, S.J., p. 196.*

* "অথব: সর্ব্বমূর্ত্তিনামাত্মভেদসংসর্গবৃত্তয়: ।"—বাক্যপদীয়।

অধ্যাপক 'বেমা' Bayma বলিয়াছেন—" Both attractive and repulsive power must be admitted as existing in this material world."

পৃথক্ করিতে চেষ্টা করে; পক্ষান্তরে যদি উহারা পরস্পর নিয়মাতিরিক্তদূরে নীত হয়, তাহা হইলে, সংসর্গবৃত্তিকশক্তি (Aggregative or Attractive power) উহাদিগকে যথানিয়ম পরস্পরের নিকটে আনয়নার্থ প্রবৃত্ত হইয়া থাকে। যেজাতীয়দ্রব্যের অণুসমূহের যাবৎ মধ্যগত অবকাশ থাকা প্রাকৃতিক নিয়ম, যদি কোন কারণে তাহার অন্যথা হয়, তাহা হইলে, যথাস্থানে অবস্থিত হইবার জন্য উহারা প্রাকৃতিকনিয়মবশতঃ চেষ্টা করে। অণুসমূহের সন্নিবেশ নির্দ্দিষ্টনিয়মাধীন, অণুসমূহের সন্নিবেশতারতম্যানুসারে দ্রব্যসকলের ধর্ম্মগতভেদোপলব্ধি হয়। অতএব স্থিতিস্থাপকধর্ম্ম যে, অণুসমূহের সন্নিবেশপরিবর্ত্তন-বা-স্থানচ্যুতি (Displacement of the molecules)-হইতে অভিব্যক্ত হয়, স্থিতিস্থাপকধর্ম্ম যে, ভেদসংসর্গবৃত্তিকঅণুসকলের সন্নিবেশপরিবর্ত্তনাপেক্ষ, তাহা বুঝিতে পারা গেল। অণুসকল ভেদ-সংসর্গবৃত্তিক; মধ্যে আকাশ নাই, অণুসমূহ কদাচ এইরূপভাবে পরস্পর সম্মিলিত হয় না। অণুসমূহের মধ্যবর্ত্তি-অবকাশের তারতম্যানুসারে কঠিন, তরল ও বায়বীয় জড়বস্তুজাতের এই ত্রিবিধ অবস্থাপরিণাম হইয়া থাকে। অণুসমূহকে যদি ভেদসংসর্গবৃত্তিক-শক্তিরূপেগ্রহণ করা যায়, অথবা ভগবান্ কপিল-ও-পতঞ্জলিদেবের উপদেশানুসারে ইহাদিগকে যদি ত্রিগুণপরিণাম বলা হয়, তাহা হইলে, ভেদ-ও-সংসর্গবৃত্তিশক্তিদ্বয়ের, কিংবা সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের ক্রমান্যত্বই যে পরিণামান্যত্বের কারণ, ইহাদিগের ন্যূনাধিক্য-বা-ভাগভেদই যে, দ্রব্যগত-বৈচিত্র্যের হেতু, তাহা অবশ্য স্বীকার করিতে হইবে।

স্থিতিস্থাপকধর্ম্মকে (Elasticity) ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য বা আপেক্ষিক *(Sensible or Relative)* এবং অনন্যসম্বদ্ধ—অনাপেক্ষিক (Absolute), এই দুইভাগে বিভক্ত করা হয়। কোন দ্রব্য যদি প্রত্যক্ষগম্যভাবে পরি-

বর্ত্তিত হইতে অবসর দানপূর্ব্বক, পরে প্রতিক্রিয়া করে, তবে তন্নিষ্ঠ-স্থিতিস্থাপকধর্ম্মকে ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য বা আপেক্ষিক এই নামে (Sensible or relative), এবং কোন দ্রব্য যদি প্রত্যক্ষগোচরভাবে পরিবর্ত্তিত হইবার পূর্ব্বেই প্রতিক্রিয়া করে, তাহা হইলে তন্নিষ্ঠস্থিতিস্থাপকধর্ম্মকে অনা-পেক্ষিক বা অনন্যসম্বদ্ধ (Absolute) এই নামে অভিহিত করা হইয়া থাকে। অনন্যসম্বদ্ধস্থিতিস্থাপকধর্ম্ম জড়বস্তুর কোন বিশেষধর্ম্ম নহে, ইহা প্রত্যেকমূর্ত্তজড়বস্তুতে বিদ্যমান আছে, ইহা প্রতিক্রিয়ানির্ব্বর্ত্তকত্ব (Reactivity)-ভিন্ন অন্যপদার্থ নহে। * স্প্রিং (Spring) প্রভৃতিতে যে স্থিতিস্থাপকধর্ম্মের অভিব্যক্তি লক্ষিত হয়, তাহা প্রথমোক্ত বা আপেক্ষিক।

স্থিতিস্থাপকধর্ম্মের স্বরূপদর্শন করিতে যাইয়া, আমাদের হৃদয়ঙ্গম হইল, প্রত্যেকমূর্ত্তদ্রব্যের এক একটী আপেক্ষিকসাম্যাবস্থা (Position of relative equilibrium) আছে; যদ্দ্রব্যের যেরূপ আপেক্ষিক-সাম্যাবস্থা তদ্দ্রব্যের তাহাই স্বরূপ; এই আপেক্ষিকসাম্যাবস্থার বিচ্যুতি কোন মূর্ত্তদ্রব্য অবাধে সহ্য করিতে পারে না; অতএব ক্রিয়ামাত্রের প্রতি-ক্রিয়া আছে, অতএব স্পর্শবৎ-বা-পরিচ্ছিন্নদ্রব্যমাত্রেই স্থিতিস্থাপক, সকল স্পর্শবদ্দ্রব্যই স্ব-স্ব আপেক্ষিকসাম্যাবস্থাতে—স্বরূপে বিদ্যমান থাকিতে প্রাণপণে চেষ্টা করিয়া থাকে।

* " . . . . . If the body reacts after allowing itself to be sensibly altered, its elasticity is called *sensible* or relative, and constitutes a special property of the body. If a body reacts before it can be sensibly altered, its elasticity is called *absolute*, and is nothing more than its reactivity, which is not a special property, as it is found in all ponderable bodies."

—*The Elements of Molecular Mechanics by J. S Bayma, S.J., p. 196.*

গুরুত্বের কারণ কি, সাংখ্য-পাতঞ্জলকে জিজ্ঞাসা করিয়া, ‘তমোগুণ-বা-সংসর্গশক্তিই গুরুত্বের কারণ,’ আমরা এই উত্তর পাইয়াছি। সাংখ্য-দর্শন বলিয়াছেন, তমোগুণের আধিক্যে দ্রব্যের গুরুত্বের বৃদ্ধি, এবং ইহার হ্রাসে গুরুত্বের হ্রাস হইয়া থাকে। গুরুত্বের কারণ কি, দ্রব্য সকল গুরু হয় কেন, এইপ্রশ্নের সমাধান করিতে যাইয়া, পণ্ডিত লকিয়ার (Lockyer) বলিয়াছেন, ‘চুম্বক (Magnet) যে প্রকার লৌহকে আকর্ষণ করে, সকলবস্তুই সেইপ্রকার পরস্পর পরস্পরকে আকর্ষণ করিয়া থাকে। পৃথিবী অসংখ্যেয়বিবিধদ্রব্যের সংহতি, এইনিমিত্ত ইহার আকর্ষণশক্তি অত্যন্ত প্রবল। এই আকর্ষণশক্তিই গুরুত্বের কারণ’। যখন আমরা কোনদ্রব্যকে উত্তোলন করি, তখন আমাদের পেশীয়বল আকর্ষণশক্তির প্রতিবন্ধকতাকে (Resistance) অতিক্রম করে। পেশীয়-বল যেমাত্রায় বাধিত হয়, উন্নমিতদ্রব্যের গুরুত্ব তন্মাত্রায় উপলব্ধ হইয়া থাকে। *

আকর্ষণই যে গুরুত্বের কারণ, তাহা শ্রবণ করিলাম, এক্ষণে জ্ঞাতব্য হইতেছে, তুল্যপরিণাহ—সমানায়তন লৌহ-ও-কার্পাসের গুরুত্ব সমান হয় না কেন? পাণিনিব্যাকরণের ভাষ্যকার পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, যাহাতে যে পরিমাণ দ্রব্য থাকে, তাহা সেই পরিমাণে গুরু হয়। †

* "** Why are things heavy? is the next question. The answer is, that *all substances attract each other in the same manner as a magnet attracts iron;* so one stone attracts another stone, but with very small force, and the earth being an immense mass of different substances attracts all things on it with such a force that the attraction of one stone on another is inappreciable in comparison."
—*Astronomy, by J. N. Lockyer, F.R.S., p. 146.*

† "इह समाने वर्ष्मणि परिणाहे च अन्यत्तुलाग्रं भवति लौहस्य अन्यत् कार्पासानां यत्कृतोविशेषस्तद्द्रव्यम्।"— महाभाष्य।

সমানায়তন লৌহ-ও-কার্পাসের অণুসংখ্যা সমান নহে, এই নিমিত্ত উহাদের গুরুত্ব সমান হয় না। অতএব সিদ্ধান্ত হইল, ঘনত্ব-বা-মূর্ত্তত্বের (Density) তারতম্যানুসারে গুরুত্বের তারতম্য হইয়া থাকে। শাস্ত্র এইজন্য পৃথিবীত্ব, সাংহত্য-বা-মূর্ত্তত্বকে গুরুত্ব বলিয়াছেন। পৃথিবী তমোগুণবহুলা। তমোগুণ সাংখ্যমতে গুরু, বরণক—প্রবৃত্তিপ্রতিবন্ধক (Resistance)। *

বৃহদারণ্যক উপনিষৎ অধ্যয়ন করিলে, অবগত হওয়া যায়, মূর্ত্ত-বা-পরিচ্ছিন্নবস্তু পরিচ্ছিন্নবস্তুদ্বারা সম্প্রযুজ্যমান হইলে, বাধা পায়, বাধা দেয় (Resists)। বাধাপাওয়া-ও-বাধাদেওয়াই কর্ম্ম-বা-পরিবর্ত্তনের কারণ। বিনাবাধায় কোনশক্তি উদিত-বা-ক্রিয়মাণাবস্থায় আগমন করে না, বাধা না পাইলে ক্রিয়া হয় না ("To Resist is to act")। সাংখ্যদর্শন এই নিমিত্ত গুণত্রয়কে অন্যোন্যমিথুনবৃত্তিক বলিয়াছেন। পরিচ্ছিন্ন হইলেই, অর্থান্তরের সহিত বিরোধ হয়; অর্থান্তরের সহিত বিরোধ হইলেই, পরিবর্ত্তন (Change) হইয়া থাকে। অপরিচ্ছিন্ন—অমূর্ত্ত কাহাকেও বাধা দেয় না, সুতরাং, ইহা কাহারও নিকট হইতে বাধা পায় না। † অপরিচ্ছিন্ন সর্ব্বব্যাপক, অপরিচ্ছিন্নের রাগ-দ্বেষ (Attraction and Repulsion) নাই। যাঁহার রাগ-দ্বেষ নাই, তিনি সর্ব্বভূতে

পণ্ডিত লকিয়ার বলিয়াছেন—"Now the attractive power of bodies is in proportion to the amount of matter they contain."

* "सत्त्वं लघुप्रकाशकमिष्टमुपष्टम्भकं चलञ्च रजः। गुरुवरणकमेव तमः प्रदीपवच्चार्थतोवृत्तिः।"— সাংখ্যকারিকা।

† "परिच्छिन्नं ह्यर्थान्तरेण संप्रयुज्यमानं विरुध्यते।"— বৃহদারণ্যকোপনিষদ্ভাষ্য।

সমদৃষ্টি হয়েন। যাঁহার সর্ব্বভূতে সমদৃষ্টি, অতএব যিনি কাহাকেও বাধা দেন না, কাহারও নিকট হইতে বাধা পান না, তাঁহার মান, অবমান নাই। মান ও অবমান, আপেক্ষিক, অন্যের অপেক্ষায় অবধারিত হইয়া থাকে। প্রতিযোগী বা বিরোধী না থাকিলে, মানাবধারণ হইবে কিরূপে? দুইটী পরস্পরবিরোধিপদার্থ না থাকিলে, মান হইবে কেন? আমরা এইজন্য বলিয়াছি, 'পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির প্রেরণায় পারগ নহেন'। পরিচ্ছিন্ন-বা-মূর্ত্তবস্তুর কঠিনাদি (কঠিন—Solid, তরল—Liquid, ও বায়বীয়—Gaseous) অবস্থাত্রয়ের স্বরূপ চিন্তা করিলে, আমরা যাহা বলিলাম, তাহার আশয় স্পষ্টতঃ উপলব্ধ হইবে।

দ্রব্যের কঠিনাবস্থায় অণুসকল পরস্পর গাঢ়-বা-ঘনভাবে সংসক্ত হয় (Firmly cohere), অণুসকলের মধ্যবর্ত্তী অবকাশ (Intermolecular space) স্বল্প হয়, এই অবস্থায় ভেদবৃত্তি (Repulsive)-শক্তি অভিভূত এবং সংসর্গবৃত্তি (Attractive)-শক্তি প্রবল হয়, তমোগুণের প্রাদুর্ভাব ও রজোগুণের অভিভব হয়, সুতরাং, এই অবস্থায় আণবিকগতির হ্রাস হয়, দ্রব্যের জড়ত্ব—স্থিতিশীলত্ব বা প্রতীঘাতধর্ম্মকত্ব (The property of offering resistance) বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, দ্রব্যসকল এই অবস্থায় নির্দ্দিষ্ট আকারবিশিষ্ট হইয়া থাকে। দ্রব্যের তরলাবস্থায় অণুসকলের সংসক্তি শিথিল হয়, কঠিনাবস্থাহইতে এই অবস্থায় ভেদবৃত্তিশক্তির বা রজোগুণের প্রাবল্য হয়, এই অবস্থায় অণুসকল স্বাধিকরণে অপেক্ষাকৃত অনিরুদ্ধ-বা-নিরর্গলভাবে, কথঞ্চিৎ স্বচ্ছন্দতার সহিত স্পন্দিত হইতে পারে ("The molecules have more freedom of motion than in the solid"); তরল দ্রব্যের নিজ নির্দ্দিষ্ট আকার নাই, ইহা যখন যে আধারে স্থিত হয়, তখন তদাকারে আকারিত হইয়া থাকে, তরল পদার্থ-

মধ্যে কোন বস্তু নিমজ্জিত (Immersed) করিলে, ইহা অধিক বাধা দেয় না। দ্রব্যের বায়বীয়-অবস্থাতে অণুসকলের ভেদবৃত্তিশক্তি অধিকতর প্রবল হয়, গতিশীলত্ব বর্দ্ধিত হয়, লঘুত্ববশতঃ বায়বীয়পদার্থ উদ্গমন করিতে পারে, তরলপদার্থের ন্যায় ইহারও নিজ আকার নাই, বায়বীয়-পদার্থ অতিমাত্র সংকোচনীয় ও বিস্তৃত্বর—প্রসারী (Eminently compressible and expansive), তরলাবস্থায় অণুসকল স্বাধিকরণেই সম্পূর্ণ স্বচ্ছন্দভাবে স্পন্দিত হইতে পারে না, ক্ষিতিতল অতিক্রমপূর্ব্বক উর্দ্ধে গমন করিতে ক্ষমবান্ হয় না, কিন্তু বায়বীয়-অবস্থাতে উহারা স্বচ্ছন্দতঃ আকাশপথে বিচরণ করিতে পারে।

দ্রব্যসমূহের কঠিনাদি-অবস্থাত্রয় যে, সত্ত্বাদি (সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ)-গুণ-ত্রয়ের তারতম্য-বা-অভিভব-প্রাদুর্ভাব হইতে হইয়া থাকে, তাহা সুখ-বোধ্য। সাংখ্যদর্শন বুঝাইয়াছেন, সত্ত্বগুণের প্রাবল্যে দ্রব্যসকল লঘু হয়।

যে সত্ত্ব, রজঃ তমঃ এই গুণত্রয়, বহির্জগতের প্রকৃতি, অন্তর্জগতেরও তাহারাই প্রকৃতি। আন্তর ও বাহ্য স্বরূপতঃ ভিন্ন নহে, ব্যক্ততা-ও-অব্যক্ততাব্যতীত এতদুভয়ের মধ্যে অন্য কোনরূপ ভেদ নাই।* অতএব

* অথর্ব্ববেদ বলিয়াছেন, 'যাহা আন্তর, তাহা বাহ্য, যাহা বাহ্য, তাহাই আন্তর' ("যদন্তরং তদ্বাহ্যং যদ্বাহ্যং তদন্তরম্"—অথর্ব্ববেদসংহিতা)। বিজ্ঞানভিক্ষু বলিয়াছেন, ব্যক্ততা-ও-অব্যক্ততাভিন্ন আন্তর-বাহ্যের মধ্যে অন্য কোনরূপ ভেদ নাই ("ব্যক্ততাব্যক্ততামাত্রভেদী হ্যান্তরবাহ্যয়ী:"—সাংখ্যসার)। জার্ম্মন্‌দেশীয় প্রসিদ্ধ দার্শনিকপণ্ডিত 'হেগেল'ও (Hegel) অবিকল এইরূপ মত প্রকাশ করিয়াছেন। হেগেল্ বলিয়াছেন, 'শক্তি ও ক্রিয়া'—ব্যাপার—চেষ্টা (Force and exertion) ইহারা পরস্পরভিন্নপদার্থ নহে, ক্রিয়া-বা-চেষ্টাদ্বারাই আমরা শক্তিকে জানিয়া থাকি। শক্তি (Force) ও ক্রিয়া ইহারা যথাক্রমে আন্তর-ও-বাহ্যভাবের বাচক। শক্তিশব্দদ্বারা আন্তর-বা-অব্যক্তভাব—আন্তরসত্তা, এবং ক্রিয়া-বা-কর্ম্মশব্দদ্বারা বাহ্যভাব—বাহ্যসত্তা লক্ষিত হইয়া থাকে। আন্তর (Inner) ও বাহ্য (Outer), ইহারা বস্তুতঃ এক পদার্থ,

সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের তারতম্যবশতঃ যেপ্রকার বাহ্যপদার্থসমূহের গুণ-বা-অবস্থাগত ভেদ হইয়া থাকে, সেইপ্রকার আন্তরপদার্থজাতেরও উক্ত গুণত্রয়ের ভাগবৈষম্যহেতু গুণ-বা-অবস্থাগতভেদ হইয়া থাকে। বহির্জগৎ যে নিয়মাধীন, অন্তর্জগৎও তন্নিয়মাধীন। তবে সূক্ষ্মত্ব-স্থূলত্বাদি-ভেদনিবন্ধন উভয়জগতের নিয়মসম্বন্ধে পার্থক্য থাকা অবশ্যম্ভাবী। জড়-বস্তুজাতের কঠিনাবস্থা যে-যে নিয়মাধীন, তরলাবস্থা অবিকল তত্তন্নিয়-মাধীন নহে, আবার তরলাবস্থা যে-যে নিয়মাধীন, বায়বীয়াবস্থা ঠিক তত্তন্নিয়মাধীন নহে।

সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের ভাগবৈষম্য-বা-তারতম্যনিবন্ধন বাহ্যমূর্ত্তপদার্থসমূহের যেরূপ কঠিনাদিত্রিবিধ-অবস্থা হইয়া থাকে, আন্তরপদার্থসমূহেরও উক্তকারণনিবন্ধন সেইরূপ কঠিনাদিত্রিবিধ-অবস্থাভেদ হয়। সত্ত্বাদি-গুণত্রয়ের তারতম্যবশতঃ বাহ্যভৌতিকপদার্থজাতকে যেপ্রকার ভাস্বর (Luminous), স্বচ্ছ (Transparent) অস্বচ্ছ (Opaque) এই ত্রিবিধ-শ্রেণীর কোন না কোন শ্রেণীতে অন্তর্ভূত করা হয়, আন্তরপদার্থজাতেরও উক্তকারণবশতঃ সেইপ্রকার ভাস্বরাদিত্রিবিধশ্রেণীবিভাগ করা যাইতে পারে। বাহ্যপদার্থসমূহ যেপ্রকার রাগ-বিরাগের অধীন, আন্তরপদার্থ-জাতও সেইপ্রকার রাগ-বিরাগের অধীন।

রাগ-বিরাগই আন্তর-ও-বাহ্য এই উভয়বিধ ক্রিয়াপ্রবৃত্তিহেতু। অবি-

ইহারা তাদাত্ম্যসম্বন্ধে সম্বদ্ধ (Identical), আন্তর কখন বাহ্যবিচ্ছিন্ন হইয়া, অথবা বাহ্য কখন আন্তরবিরহিত হইয়া থাকে না। প্রত্যেকব্যক্তভাবই—প্রত্যেককার্য্যই শক্তির আন্তর-বা-অব্যক্তভাবের ব্যক্তাবস্থা। কারণহইতে কার্য্য বস্তুতঃ ভিন্ন নহে ("These two co-efficients inner and outer are also identical; neither is without the other. * * * Cause itself passes into effect."—*History of Philosophy, by Dr. Schwegler*)।

ত্মাপরিচ্ছিন্নহৃদয়ই রাগ-বিরাগের আবাসস্থান। বাৎস্যায়নমুনি বলিয়াছেন, যেখানে মিথ্যাজ্ঞান, সেইখানেই রাগ-দ্বেষ বিদ্যমান। * পরিচ্ছিন্ন (Conditioned)-বা-অপূর্ণশক্তিই মিথ্যাজ্ঞানের কারণ। অতএব ইহা সুখবোধ্য হইল যে, সঙ্কীর্ণাত্মজ্ঞানেরই রাগ-দ্বেষ প্রবল হইয়া থাকে। যাঁহার রাগ-দ্বেষ প্রবল, অতএব যিনি সংকীর্ণাত্মজ্ঞান, মানাপমানবোধও তাঁহার প্রবল হইবার কথা। যাঁহার আত্মজ্ঞান যে মাত্রায় প্রসারিত হয়, তাঁহার রাগ-দ্বেষ সেইমাত্রায় আকুঞ্চিত হয়, তাঁহার মানাবমানবোধ সেই মাত্রায় বিলুপ্ত হয়। যে কারণে বায়বীয়পদার্থের প্রসারণশীলতা বা ব্যাপকত্ব অধিকতর, সেই কারণে তত্ত্বদর্শীর আত্মভাব প্রসারী—ব্যাপক। যে কারণে সংঘাতের মধ্যবর্ত্তী অণু অবাধিতভাবে সঞ্চরণ করে, সেইকারণে পরমাত্মার সমীপবর্ত্তী, প্রসারিতাত্মভাব বা ধার্ম্মিকপুরুষ জগতে অবাধিতভাবে বিচরণ করিয়া থাকেন। সর্ব্বদিকে সমান আকর্ষণ আছে বলিয়াই সংঘাতের (Mass) মধ্যবর্ত্তী অণু স্বচ্ছন্দতঃ—অবাধে স্পন্দিত হইতে পারে। † তত্ত্বদর্শিপুরুষেরও সর্ব্বভূতে সমদৃষ্টি হয়, সর্ব্বভূতে সমান আকর্ষণ হয়, তাঁহার প্রেম বিশ্বব্যাপক হয়, তিনি আত্মাকে সর্ব্বভূতে এবং সর্ব্বভূতকে আত্মাতে নিরীক্ষণ করেন, তা'ই তিনি স্বাধীনভাবে, অবাধে সর্ব্বত্র বিচরণ করিয়া থাকেন, তা'ই তাঁহার গতি অব্যাহত, তা'ই মান, অবমান, তাঁহার সমদৃষ্টিতে সমান পদার্থ। *

* "यत्र मिथ्याज्ञानं तत्र रागद्वेषाविति।"— বাৎস্যায়নভাষ্য।

† "A molecule, in the midst of the mass, moves freely, because the attractious are equal in all directions, but a molecule near the surface is in a very different condition."

—*The New Chemistry, by J. P. Cooke, LL.D., p. 49.*

‡ "यस्तु सर्व्वाणिभूतान्यात्मन्येवानुपश्यति।
सर्व्वभूतेषु चात्मानं ततो न विजुगुप्सते॥"—ঈশোপনিষৎ।

আমরা যে জন্য 'পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির প্রেরণায় পারগ নহেন,' এই কথা বলিয়াছি, যথাপ্রয়োজন, তাহা জানান হইল। এক্ষণে "সম্মানের আকাঙ্ক্ষাব্যতিরেকে উন্নতি হইতে পারে কি?" 'অবমানসহনযোগ্যতা কি, যোগ্যতাবিহীনকাপুরুষের লক্ষণ নহে?' এই প্রশ্নদ্বয়ের সংক্ষিপ্ত উত্তর দিব।

'মান' শব্দ অববোধনার্থক 'মন' ধাতুর উত্তর 'ঘঞ্' প্রত্যয় করিয়া সিদ্ধ হইয়াছে। 'আমার সমান নাই,' এইরূপ জ্ঞানের—এইরূপ মননের নাম 'মান'। * অমরকোষে গর্ব্ব, অভিমান, অহংকার, মান ও চিত্ত-সমুন্নতি এই পাঁচটী শব্দ পর্য্যায়রূপে ধৃত হইয়াছে। † 'গর্ব্ব' শব্দ মানার্থক 'গর্ব্ব' ধাতু হইতে নিষ্পন্ন হইয়াছে। 'অহংকার' অহং শব্দ পূর্ব্বক 'কৃ' ধাতুর উত্তর 'অণ্' প্রত্যয় করিয়া সিদ্ধ হইয়াছে। 'অহংকারের' অন্যরূপ নিরুক্তিও হইতে পারে। সাংখ্যদর্শন বলিয়াছেন, কুম্ভকে যে করে, তাহাকে যেমন 'কুম্ভকার' এই নামে অভিহিত করা হয়; সেইরূপ অহংকে যে করে, তাহাকে 'অহংকার' বলা হইয়া থাকে। অভিমানই অহংকার।

শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতাতে এই মন্ত্রটীর একটু পাঠভেদ আছে, যথা—

"যস্তু সর্বাণি ভূতান্যাত্মন্যেবানুপশ্যতি।
সর্ব্বভূতেষু চাত্মানং ততো ন বিচিকিৎসতি॥"

—শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতা ৪০।৬।

"মান ইতি—মৎসমো নাস্তি, ইতি মননম্। 'মনু অববোধনে' ঘঞ্।"

ভাম্বুজিদীক্ষিত।

† "গর্ব্বোঽভিমানোঽহংকারঃ মানশ্চিত্তসমুন্নতিঃ"।— অমরকোষ।

চিত্তের সমুন্নতি = চিত্তসমুন্নতি। অতিযোগ্যেরও প্রতি চিত্তোৎকর্ষপ্রত্যয়, আপনা হইতে অনেকাংশে যোগ্য, গুণবানব্যক্তির অপেক্ষায় আত্মোৎকর্ষবোধ—

("অতিযোগ্যমপি প্রতি চিত্তোৎকর্ষপ্রত্যয়স্য")— ভাম্বুজিদীক্ষিত।

তৈত্তিরীয়আরণ্যকশ্রুতি অহংকারের স্বরূপপ্রদর্শনার্থ যাহা বলিয়াছেন, নিম্নে তাহার সারাংশ সন্নিবেশিত হইল।

'চিদাত্মা স্বয়ং তৃষা (কামনা)-শূন্য, তৃষা জড়ের ধর্ম্ম। চিদাত্মা ধ্যান—চিন্তা করেন না, চিদাত্মা বস্তুতঃ ধ্যানবিরহিত। হসিতাদিবিকারও চিদাত্মার নহে। চিদাত্মা নিষ্কাম হইলেও, ধ্যানবিরহিত হইলেও, হসিতাদিবিকারশূন্য হইলেও, জড়তাদাত্ম্যভ্রমনিবন্ধন সকামবৎ, ধ্যানশীলবৎ, হসিতাদিবিকারবানের ন্যায় লক্ষিত হয়েন। অপিচ প্রকৃতি (মায়া)-র পুত্র (কার্য্য) অহংকার বস্তুতঃ অচেতন হইলেও, চৈতন্যচ্ছায়াযুক্ত হওয়ায়, চেতনবৎ প্রতিভাত হইয়া থাকে। অহংকার চৈতন্যচ্ছায়াযুক্ত সত্ব, রজঃ, ও তমঃ এই গুণত্রয়াত্মিকাপ্রকৃতির কার্য্য।* সাত্বিক, রাজস-ও-তামসভেদে অহংকার ত্রিবিধ।

কার্য্যমাত্রেই চৈতন্যাধিষ্ঠিতত্রিগুণময়ীপ্রকৃতির বিকার বটে, তথাপি সকলকার্য্যে সত্বাদিগুণত্রয়ের ভাগ সমান নহে। অহংকারের ব্যষ্টি ও সমষ্টি এই দ্বিবিধ ভাব আছে। প্রত্যেকব্যক্ত্যবচ্ছিন্ন অহং, ব্যষ্টি অহং। জড়পদার্থেরও অহং আছে। কর্ম্ম-ও-তৎসংস্কারদ্বারা পরিচ্ছিন্ন হইয়া পৃথক্, পৃথক্, 'অহং' জন্মলাভ করে। অহংকার ভিন্ন কর্ম্ম হয় না। প্রত্যেক অণু স্ব স্ব অহংকারের প্রেরণায় কর্ম্ম করিয়া থাকে, অহংকারের প্রেরণায় উহারা পরস্পর পরস্পরকে আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ করে। অতএব

* "অহস্তসৃষ্যধ্যায়ৎ। অস্মাস্তানা মে মিথূচরন্। পুত্রো নির্ঋত্যা বৈদেহঃ। অচেতা যশ্চ চেতনঃ।"— তৈত্তিরীয়-আরণ্যক।

নিম্নোদ্ধৃত সাংখ্যকারিকাটীর উদ্ধৃত তৈত্তিরীয়-আরণ্যকশ্রুতিকে মূলরূপে গ্রহণ করা যাইতে পারে।

"তস্মাত্তৎসংযোগাদচেতনং চেতনাবদিব লিঙ্গম্।
গুণকর্ত্তৃত্বে চ তথা কর্ত্তেব ভবত্যুদাসীনঃ॥"—সাংখ্যকারিকা।

অহংকারব্যতীত যে উন্নতি হইতে পারে না, তাহা স্থির। অহংকারশূন্য হইলে, জাগতিক অস্তিত্বই বিলুপ্ত হয়। যাহার ক্রিয়া নাই, জাগতিক-দৃষ্টিতে তাহা অসৎ; অহংকারব্যতিরেকে ক্রিয়া হয় না; অতএব অহংকার-বিহীন, সুতরাং, ক্রিয়াশূন্য পদার্থ সদ্রূপেই গৃহীত হয় না। কর্ম্মভূমিতে অহংকার থাকা চাই, তবে যে অহংকারবশতঃ আপনাহইতে বস্তুতঃ অধিক-তর যোগ্যতা-বা-গুণবিশিষ্টব্যক্তিকেও লোকে অপকৃষ্ট জ্ঞান করে, তাদৃশ-পুরুষহইতেও আপনাকে সমুন্নত মনে করে, যে অহংকার তামস বা নিতান্তপরিচ্ছিন্ন, সে অহংকার উন্নতিবিধায়ক নহে, সে অহংকারকে বৃথাভিমান-বা-গর্ব্ব বলা হয়, তাদৃশ অহংকার—তাদৃশ মান উন্নতিপ্রার্থীর অবশ্য ত্যাজ্য, তাদৃশ অহংকার অধঃপতনের পথই পরিষ্কৃত করে।

ন্যায়দর্শন বলিয়াছেন, বাক্, মনঃ-ও-শরীরের আরম্ভ—ব্যাপার-বা-ক্রিয়াকে 'প্রবৃত্তি' বলে। * প্রবৃত্তি পুণ্যা-ও-পাপিকাভেদে দ্বিবিধা। মনুষ্যের বাচিক, মানসিক ও শারীরিক ব্যাপার বা প্রবৃত্তি হয় কেন? মহর্ষি গোতম বলিয়াছেন, দোষপ্রযুক্ত হইয়া, পুরুষ বাচিক, মানসিক-ও-কায়িকপুণ্য-ও-পাপকর্ম্মে প্রবৃত্ত হইয়া থাকে। দোষ কোন্ পদার্থ? প্রবর্ত্তনাই—প্রবৃত্তিই দোষের লক্ষণ, প্রবৃত্তিদ্বারাই দোষ লক্ষিত হয়, দোষসকলই পুরুষকে কর্ম্মে প্রবর্ত্তিত করে। প্রবর্ত্তনালক্ষণ এই দোষ-পদার্থের মহর্ষি গোতম রাগ, দ্বেষ ও মোহ প্রধানতঃ এই ত্রিবিধরাশি নির্ব্বাচন করিয়াছেন। রাগ, দ্বেষ ও মোহ এই ত্রিবিধদোষরাশির লক্ষণ কি? অনুকূলপদার্থে যে অভিলাষ, তাহা 'রাগ;' প্রতিকূলপদার্থে যে অপ্রীতি, অক্ষান্তি, যে বিরাগ, তাহা 'দ্বেষ;' এবং পদার্থসমূহের অযথা-ভাবে গ্রহণ, মিথ্যাজ্ঞান 'মোহ'। জিজ্ঞাস্য হইবে, ঈর্ষ্যা, অসূয়া, লোভ,

* "प्रवृत्तिर्वाग्बुद्धिशरीरारम्भः।"—ন্যায়দর্শন ১।১।১৭।

মান, মদ, মাৎসর্য্য প্রভৃতি বহু অন্যরূপ দোষ আছে, তবে মহর্ষি গোতম দোষসমূহের রাগ, দ্বেষ ও মোহ এই ত্রিবিধরাশি নির্ব্বাচন করিয়াছেন কেন? মহর্ষি গোতম বলিয়াছেন, ঈর্ষ্যাদি-অন্যান্যদোষসমূহ রাগাদি ত্রিবিধদোষরাশির অন্তর্ভূত। কাম, মাৎসর্য্য, স্পৃহা, তৃষ্ণা ও লোভ এই পঞ্চপ্রকারদোষ রাগপক্ষের; ক্রোধ, ঈর্ষ্যা, অসূয়া, দ্রোহ ও অমর্ষ এই পঞ্চবিধদোষ দ্বেষপক্ষের, এবং মিথ্যাজ্ঞান, বিচিকিৎসা, মান ও প্রমাদ এই চতুর্বিধদোষ মোহপক্ষের অন্তর্ভূত। *

যাহা, যাহা নহে, তাহাকে তাহা বলিয়া জানার নাম মিথ্যাজ্ঞান; বিচিকিৎসার অর্থ সংশয়—বিরুদ্ধ-অনেককোট্যবগাহিজ্ঞান; অসদ্‌গুণের (যে গুণ নাই, তাহার) অধ্যারোপপূর্ব্বক আত্মোৎকর্ষবুদ্ধির নাম মান; এবং অনবধানতার—ইহা আবার কি, এইরূপ অবজ্ঞাপূর্ব্বক কর্ত্তব্যের অকরণের নাম প্রমাদ। শ্রুতি বলিয়াছেন, কাম, সংকল্প, বিচিকিৎসা, শ্রদ্ধা, অশ্রদ্ধা ইত্যাদি মনেরই ভিন্ন-ভিন্ন রূপ বা বৃত্তি। †

ব্যাপার-বা-ক্রিয়াদ্বারা আমরা শক্তির অনুমান করিয়া থাকি, কারণ শক্তিবিনা ক্রিয়া নিষ্পন্ন হয় না। মনুষ্য যখন বাচিক, মানসিক ও কায়িক ব্যাপার নিষ্পাদন করিয়া থাকে, তখন মনুষ্যে যে, উক্ত ত্রিবিধ-

* "प्रवर्त्तनालक्षणा दोषाः।"—ন্যায়দর্শন ১।১।১৮।

"प्रवर्त्तना प्रवृत्तिः सा लक्षणमेषामिति प्रवर्त्तनालक्षणा दोषाः। दोषप्रयुक्तो हि पुरुषः पुण्ये कर्म्मणि पापे वा प्रवर्त्तते। * * * तेषां दोषाणां त्रयो राशयो भवन्ति रागो द्वेषो मोह इति। तत्रानुकूलेष्वर्थेष्वभिलाषलक्षणो रागः। प्रतिकूलेष्वसहनलक्षणो द्वेषः। वस्तुपरमार्थापरिच्छेदलक्षणो मिथ्यावसायो मोहः।"—
জয়ন্তভট্টকৃত ন্যায়মঞ্জরী।

† "कामः सङ्कल्पो विचिकित्सा श्रद्धाऽश्रद्धा धृतिरधृतिर्ह्रीर्धीर्भीरित्येतत्सर्वं मन एव।"
—বৃহদারণ্যকোপনিষৎ।

ব্যাপার-নিষ্পাদিকা-শক্তি আছে (Impulses to action) তাহা অনুমান হয়। 'কল্‌ডার্‌উড্' (H. Calderwood, LL.D.) বলিয়াছেন, মনুষ্যপ্রকৃতিতে কতিপয় শক্তি আছে, ঐ শক্তিসকলের প্রবর্ত্তনা-বশতঃ মনুষ্য কর্ম্ম করিয়া থাকে। মহর্ষি গোতম 'দোষ'. এই শব্দদ্বারা যৎপদার্থকে লক্ষ্য করিয়াছেন, 'কল্‌ডারউড্' 'ইম্‌পল্‌সেস্' (Impulses) শব্দদ্বারা অনেকতঃ তৎপদার্থেরই উদ্দেশ করিয়াছেন, বলিয়া বোধ হয়। *

জড়বিজ্ঞান আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ (Attractive and Repulsive) এইদ্বিবিধশক্তিকে প্রায় সর্ব্বপ্রকার ক্রিয়ার কারণরূপে অবধারণ করিয়াছেন। আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণই সর্ব্বপ্রকারশক্তির সামান্যরূপ। মোহপক্ষসম্বন্ধে কোন কথা বলা জড়বিজ্ঞানের প্রয়োজন নহে, এইনিমিত্ত জড়বিজ্ঞান মোহপক্ষসম্বন্ধে কোন কথা বলেন নাই। শাস্ত্র মোহপক্ষকেই রাগ-ও-দ্বেষপক্ষের মূল বলিয়াছেন, কারণ রাগ-দ্বেষের আত্মলাভ-মোহাধীন। মোহপক্ষেরদিকে দৃষ্টিপাত না করিলে, মহর্ষি গোতমের প্রাগুক্ত-উপদেশের মর্ম্ম বৈজ্ঞানিকগণও অক্লেশে পরিগ্রহ করিতে পারিবেন। রাগ ও দ্বেষ এই দুইটীই যে, সর্ব্বপ্রকারকর্ম্মের প্রবর্ত্তক, বৈজ্ঞানিকগণেরও তাহা স্বীকার্য্য, সন্দেহ নাই।

মহর্ষি গোতম যদর্থে 'দোষ' শব্দের প্রয়োগ করিয়াছেন, আয়ুর্ব্বেদেও অনেকাংশে তদর্থে 'দোষ' শব্দের প্রয়োগ দৃষ্ট হইয়া থাকে। ভগবান্ আত্রেয় পুনর্ব্বসু মনোবিকার-ও-শারীরবিকারহেতু বুঝাইতে 'দোষ'শব্দের ব্যবহার করিয়াছেন। রজঃ ও তমঃ এই দুইটী মানসদোষ—মনোবিকার-

* "There are certain forces belonging to human nature which so operate as to impel us to act. By means of these Impulses activity is made a law of our nature."

—*Hand-book of Moral Philosophy, Part II, Chap. I.*

হেতু। কাম, ক্রোধ, লোভ, মোহ, ঈর্ষ্যা, মান, মদ, শোক, চিত্তোদ্বেগ, ভয়, হর্ষ ইত্যাদি রজঃ ও তমঃ এই মানসদোষদ্বয়ের বিকার। * ভগবান্ যাস্ক রজ'কে কাম (Attraction), এবং তমকে দ্বেষ (Repulsion) বলিয়াছেন। † অতএব রজঃ ও তমঃ, বা রাগ ও দ্বেষ এই দুইটী যে, আন্তর ও বাহ্য (Inner and outer) সর্ব্বপ্রকারবিকারের কারণ, বুঝিতে পারা গেল, শাস্ত্রের তাহাই উপদেশ।

মনুষ্য যে সকল কর্ম্ম করে, তাহাদের স্বরূপ চিন্তা করিলে, তাহাদের উদ্দেশ্য কি, তাহা ভাবিলে, আমাদের কি মনে হয়? কর্ম্মের স্বরূপ চিন্তা করিলে, আমাদের মনে হয়, কর্ম্মমাত্রেই ত্যাগ-গ্রহণাত্মক, আমরা ঈপ্সিতরূপে নিশ্চিত পদার্থের গ্রহণার্থ, এবং ত্যাজ্য-বা-অনীপ্সিতরূপে অবধারিতপদার্থের পরিহারনিমিত্ত কর্ম্ম করিয়া থাকি, কি শারীর কি মানস উভয়বিধকর্ম্মই ত্যাগগ্রহণাত্মক। রজঃ ও তমঃ, বা রাগ ও দ্বেষ সর্ব্বপ্রকার কর্ম্মের প্রবর্ত্তক, যাঁহারা এই কথা স্বীকার করেন, কর্ম্মমাত্রেই যে, ত্যাগ-গ্রহণাত্মক তাহা তাঁহাদের সুগম হইবে, সন্দেহ নাই। ত্যাগ-গ্রহণাত্মককর্ম্মের উদ্দেশ্য কি? আমরা কোন্ পদার্থকে ত্যাগ করিতে, এবং কোন্ পদার্থকেই বা গ্রহণ করিতে ইচ্ছা করি? সুখপ্রাপ্তি-ও-দুঃখ-পরিহারই কর্ম্মের উদ্দেশ্য। যাহা আত্মার অনুকূলবেদনীয়, তাহা সুখ, এবং যাহা প্রতিকূলবেদনীয়, যাহা বাধনালক্ষণ, তাহা দুঃখ। অতএব

* "रजस्तमश्च मानसौ दोषौ ; तयोर्विकाराः कामक्रोधलोभमोहेर्ष्यामानमदशोकचित्तोद्वेगभयहर्षादयः।"—

চরকসংহিতা—বিমানস্থান।

† "सत्त्वं तु मध्ये विशुद्धं तिष्ठत्यभितो रजस्तमसी रजः इति काम द्वेषस्तम इति।"—

নিরুক্ত।

যাহা অনুকূলবেদনীয় আমরা তাহাকে পাইবার জন্য, এবং যাহা প্রতিকূলবেদনীয়, তাহাকে ত্যাগ করিবার নিমিত্ত কর্ম্ম করিয়া থাকি।*

'সুখ' ও 'দুঃখ' এই পদার্থদ্বয়ের স্বরূপ চিন্তা করিলে প্রতীতি হয়, আত্মার অবাধিত-বা-নিরর্গল-অবস্থাই সুখ ও বাধিত-বা-অবরুদ্ধাবস্থাই দুঃখ। যাহার অবাধিতাবস্থা সুখ ও বাধিতাবস্থা দুঃখ, সেই আত্মনামক-পদার্থের স্বরূপ কি?

'আত্মন্'শব্দটী সাতত্যগমনবাচি-'অৎ'ধাতুর উত্তর'মণিন্'প্রত্যয় করিয়া নিষ্পন্ন হইয়াছে। যিনি সর্ব্বগ, নিখিলপদার্থ যৎকর্ত্তৃক ব্যাপ্ত, যিনি নিত্য, তিনি আত্মা।† 'যিনি সর্ব্বগত, সর্ব্বব্যাপক, যিনি নিত্য, তিনি আত্মা,' আত্মশব্দের ইহাই প্রকৃত-বা-পারমার্থিক-অর্থ, সন্দেহ নাই, কিন্তু শুদ্ধসত্ত্ব, রাগ-দ্বেষবিনির্ম্মুক্তপুরুষব্যতীত আত্মার এই পারমার্থিক-অর্থ যথাযথভাবে গ্রহণ করা, অপরের সাধ্যাতীত। ছান্দোগ্যোপনিষৎ বলিয়াছেন, "আত্মা অধোদেশে বিদ্যমান, আত্মব্যতিরেকে অধোদেশে অন্যপদার্থ নাই, এইরূপ তিনিই ঊর্দ্ধে, তিনিই পূর্ব্বে, তিনিই পশ্চিমে, তিনিই উত্তরে

* ছান্দোগ্যোপনিষৎ বলিয়াছেন, "সুখের জন্যই লোকের কর্ম্মপ্রবৃত্তি হইয়া থাকে, সুখলাভার্থ সকলে কর্ম্ম করে, কৃতি সুখোদ্দেশপূর্ব্বিকা, সুখ না পাইলে কেহ স্বেচ্ছায় কোন কর্ম্ম করে না, যে কর্ম্মে সুখের আশা নাই, তৎকর্ম্মে কাহারও স্বতঃ প্রবৃত্তি হয় না।"—

"यदा वै सुखं लभतेऽथ करोति नासुखं लब्ध्वा करोति सुखमेव लब्ध्वा करोति।"

ছান্দোগ্যোপনিষৎ।

অষ্টাঙ্গহৃদয়সংহিতাতে উক্ত হইয়াছে—ভূতসকলের অখিলপ্রবৃত্তিই সুখার্থা—সুখোদ্দেশপূর্ব্বিকা ("सुखार्था सर्व्वभूतानां मताः सर्व्वाः प्रवृत्तयः)।"—অষ্টাঙ্গহৃদয়সংহিতা।

† "सातिभ्यां मनिन्मनिणौ।"—উণা ৪।১৫৩।

"आत्माततेर्वाप्तेर्वापि व्याप्त इव स्याद् यावद्व्याप्तिभूत इति।"—

নিরুক্ত—নৈঘণ্টুকাণ্ড।

ও তিনিই দক্ষিণে বিদ্যমান আছেন। মনঃ, বুদ্ধি, প্রাণ, আশা, স্মর—স্মৃতি, আকাশ, তেজঃ, অপ্, বল, কর্ম্ম ইত্যাদি সর্ব্বপদার্থের আত্মাহইতেই আবির্ভাব-তিরোভাব হইয়া থাকে, আত্মাই অখিলপদার্থের উৎপত্তি-স্থিতি-ও-লয়কারণ। * বৃহদারণ্যকশ্রুতি বলিয়াছেন, 'আত্মা যখন প্রাণনক্রিয়া সম্পাদন করেন,' তখন 'প্রাণ'- নামে, যখন বাক্যোচ্চারণ করেন, তখন 'বাগিন্দ্রিয়'নামে, যখন ঐন্দ্রিয়ককার্য্য সম্পাদন করেন, তখন চক্ষুরাদি 'ইন্দ্রিয়' নামে, যখন মননকার্য্য নিষ্পাদন করেন, তখন 'মনঃ' এই নামে উক্ত হইয়া থাকেন। 'প্রাণ','বাক্' (বাক্ শব্দদ্বারা এস্থলে কর্ম্মেন্দ্রিয়সমূহ-লক্ষিত হইয়াছে), চক্ষুঃ, শ্রোত্র, মনঃ ইত্যাদি, ইহারা আত্মার কর্ম্মজ-নামমাত্র। একসামান্যশক্তির ক্রিয়াভেদনিবন্ধন নানাবিধ নাম হইয়া থাকে। ভগবান্ শঙ্করাচার্য্য বলিয়াছেন, 'প্রাণ' ও 'বাক্' এইশব্দদ্বয়-দ্বারা এস্থলে ক্রিয়াশক্তিবিকার, এবং চক্ষুঃ-ও-শ্রোত্র এই শব্দদ্বয়দ্বারা বিজ্ঞানশক্তিবিকার প্রদর্শিত হইয়াছে। 'মনঃ' জ্ঞানশক্তিবিকাশের সাধারণ করণ। পুরুষ (কর্ত্তা) যদ্দ্বারা মননকার্য্য সম্পাদন করেন, তৎপদার্থ মনঃ। মননশীলপুরুষই 'মনঃ' এই নামে লক্ষিতঃ হয়েন। †

† "आत्मैवाधस्तादात्मोपरिष्टादात्मा पश्चादात्मा पुरस्तादात्मा दक्षिणत आत्मो-त्तरत आत्मैवेदं सर्व्वमिति।" * * * "आत्मतः प्राण आत्मत आशात्मतः स्मर आत्मत आकाश आत्मतस्तेज आत्मत आप आत्मत आविर्भावतिरोभावावात्मतोऽन्न-मात्मतो बलमात्मतो विज्ञानमात्मतो ध्यानमात्मतश्चित्तमात्मतः सङ्कल्प आत्मतो मन आत्मतो वागात्मतो नामात्मतो मन्त्रा आत्मतः कर्माण्यात्मत एवेदं सर्वमिति।"
—ছান্দোগ্যোপনিষৎ।

† "कृत्स्नो हि स प्राणन्नेव प्राणोनाम भवति। वदन् वाक् पश्यंश्चक्षुः शृण्वन् श्रोत्रं मन्वानोमनस्तान्यस्यैतानि कर्म्मनामान्येव।"— বৃহদারণ্যকোপনিষৎ।

শ্রুতির উপদেশ, আমরা ‘অহং’ (আমি) এই শব্দদ্বারা যৎপদার্থকে লক্ষ্য করিয়া থাকি, তাহাই ‘আত্মা’। ছান্দোগ্যোপনিষৎ, ‘অহং’ ও ‘আত্মা’ যে এক পদার্থ, তাহা বুঝাইবার নিমিত্ত বলিয়াছেন, ‘আমিই অধোদেশে, আমিই ঊর্দ্ধে, আমিই পশ্চিমে, আমিই পূর্ব্বে, আমিই দক্ষিণে, আমিই উত্তরে, ফলতঃ আমিই সকলদিকে, আমিই সর্ব্বকালে, আমিই সর্ব্ববস্তুতে, আমিই সর্ব্বময়,—আমি ভিন্ন দ্বিতীয় পদার্থ নাই।

আমরা সচরাচর ‘অহং’ (আমি) বলিতে যৎপদার্থকে বুঝিয়া থাকি, তাহাই কি সর্ব্বব্যাপক, অপরিচ্ছিন্ন আত্মা ? আমরা সাধারণতঃ অহং-বা-আমির প্রকৃতরূপ দেখিতে পাই না, আত্মার প্রকৃতরূপ অবিদ্যাপরিচ্ছিন্ন-হৃদয়ে প্রতিভাত হইতে পারে না, আত্মার পরিচ্ছিন্নরূপের সহিতই আমাদের পরিচয় আছে, অতএব আমরা ‘অহং’ বলিতে ‘যৎপদার্থকে’ লক্ষ্য করিয়া থাকি, তাহা উদ্ধৃতশ্রুতিবর্ণিত, সর্ব্বব্যাপক, অপরিচ্ছিন্ন ‘আত্মা’ নহেন। নিরুক্ত-টীকাকার ভগবান্ দুর্গাচার্য্য বলিয়াছেন, “আত্মা সর্ব্বগত হইলেও, প্রতপ্ত লৌহের যে স্থানে দর্ভ (কুশ)-মুষ্টি প্রক্ষিপ্ত হয়, তৎস্থানেই যেরূপ অগ্নির অভিব্যক্তি হইয়া থাকে, সেইরূপ সর্ব্বগত আত্মার যাবন্মাত্র কার্য্য-কারণসঙ্ঘাতদ্বারা ব্যাপ্ত, আত্মার তাবন্মাত্রই

“प्राणन्नेव प्राणो वदन्वागित्याभ्यां क्रियाशक्त्युद्भवः प्रदर्शितो भवति पश्यंश्चक्षुः शृण्वन् श्रोत्रमित्याभ्यां विज्ञानशक्त्युद्भव प्रदर्श्यते। मन्वानो मनो मनुत इति ज्ञानशक्ति-विकाशानां साधारणं करणं मनः मनुतेऽनेनेति पुरुषस्तु कर्त्ता सन्मन्वानो मन इत्युच्यते।”— শঙ্করভাষ্য।

* “स एवाधस्तात् स उपरिष्टात् स पश्चात् स पुरस्तात् स दक्षिणतः स उत्तरतः स एवेदं सर्व्वमित्यथातोऽहङ्कारादेश एवाहमेवाधस्तादहमुपरिष्टादहं पश्चादहं पुरस्तादहं दक्षिणतोऽहमुत्तरतोऽहमेवेदं सर्वमिति।”— ছান্দোগ্যোপনিষৎ।

লক্ষীভূত হয়, তাবন্মাত্রপ্রদেশেই চৈতন্যশক্তির অভিব্যক্তি হইয়া থাকে। যাহা স্থূল, যাহা কার্য্য, তাহা তৎসূক্ষ্ম-বা-কারণদ্বারা ব্যাপ্ত; যাহা স্থূল, যাহা কার্য্য, তাহা কার্য্য-কারণাত্মক, তাহা অন্তঃ ও বহিঃ এই দ্বিবিধ অবস্থাবিশিষ্ট। যাহার যাহা সূক্ষ্ম, যাহার যাহা কারণ—ব্যাপক, তাহার তাহা আত্মা। বিজ্ঞানভিক্ষুও সাংখ্যসারে অনেকতঃ, এইরূপ কথা বলিয়াছেন, বিজ্ঞানভিক্ষু বুঝাইয়াছেন, যাহা যাহার কারণ, যাহা যাহার ব্যাপক, তাহা তাহার 'আত্মা,' তাহা তাহার 'ব্রহ্ম' "।

* "आत्मा अततेर्वा सर्वमेव हि तेनाततं भवति सर्वगत्वात्। आप्तेर्वा सर्वमेव हि तेन व्याप्तं भवति सर्वगतत्वादेव। अपिवाप्त इव सङ्घातेऽसौ कार्य्यकारणस्य: यावद्व्याप्तिभूत इति अपिचैवमन्यथा स्यात् आप्तोव्याप्त इव स्यात्। किञ्च सर्वगतत्वेऽपि सति यावन्मात्रमेव तस्य कार्य्यकारणसङ्घातेन व्याप्यते, तावन्मात्रभूत एवासौ लक्ष्यते, तावन्मात्रे हि प्रदेशे तस्य चैतन्यशक्तिरभिव्यज्यते, तप्तायसि दर्भमुष्टिप्रक्षेपात् अग्न्यभिव्यक्तिवदिति। सूक्ष्मेण हि स्थूलं व्याप्यते, न स्थूलेन सूक्ष्मम्। स्थूलञ्च कार्य्यकारणम्। सूक्ष्म आत्मा, तस्मादिवशब्दः।—

নিরুক্তটীকা।

বিজ্ঞানভিক্ষুর উক্তি—"यस्ययद्व्यापकं तस्य तद्ब्रह्माऽऽत्मा घटादिकम्।—

সাংখ্যসার।

সায়ণাচার্য্য ঐতরেয়আরণ্যকশ্রুতির ভাষ্যে বলিয়াছেন, "আত্মা ব্যবহারবিশিষ্ট ও কেবল এই দ্বিবিধ। ব্যবহারবিশিষ্ট ও কেবল আত্মার এই দ্বৈবিধ্যের স্বরূপ বুঝাইবার নিমিত্ত মহর্ষিরা, 'যাহা প্রাপ্ত হন (সুষুপ্তিকালে জীবাত্মা পরমানন্দরূপ ব্রহ্মকে প্রাপ্ত হইয়া থাকেন), যাহা গ্রহণ করেন (স্বপ্নাবস্থাতে জীব জাগরণাবস্থার সর্ব্বপ্রকার পদার্থ-বাসনা গ্রহণ করিয়া থাকেন), যাহা ভোগ করেন (জাগরণাবস্থাতে জীব চক্ষুরাদি-বাহ্যেন্দ্রিয়গ্রামদ্বারা বাহ্যরূপাদিবিষয় উপভোগ করিয়া থাকেন), এবং যাঁহার স্বভাব সন্তত—পরিচ্ছেদরহিত এই চতুর্ব্বিধ নিরুক্তি করিয়াছেন। ব্যবহারবিশিষ্ট-আত্মার জাগরণ, স্বপ্ন ও সুষুপ্তি এই ত্রিবিধ অবস্থা। 'যিনি প্রাপ্ত হয়েন, যিনি গ্রহণ করেন,

আমরা পরমাত্মাকে, আমাদের অপরিচ্ছিন্ন-বা-প্রকৃত-অহংকে জানিতে পারি না কেন? অহংপ্রত্যয়গম্যজীবাত্মার অন্তর্ব্বর্ত্তী—অন্তর্যামী-পরমাত্মার অস্তিত্বে আমাদের বিশ্বাস হয় না কেন? দেহাদি-ব্যতিরিক্ত, স্বতন্ত্র আত্মনামকপদার্থের অস্তিত্ব কল্পনাবিজৃম্ভিত বলিয়া, আমাদের মনে হয় কেন?

ঋগ্বেদসংহিতা বলিয়াছেন, "যাহারা নীহারপ্রাবৃত—নীহারসদৃশ অজ্ঞানদ্বারা সমাচ্ছন্ন, যে কোন উপায়ে হউক, উদরপূরণ, ইন্দ্রিয়সেবা, ঐন্দ্রিয়কসুখভোগ যাহাদের জীবনের উদ্দেশ্য, তাহারা কখন পরমেশ্বরের তত্ত্ববিচার করে না, তাহারা কখন অহংপ্রত্যয়গম্য-জীবাত্মার অন্তর্ব্বর্ত্তী অন্তর্যামী-পরমাত্মাকে জানিতে পারে না, স্থূলপ্রত্যক্ষপ্রমাণগম্যবিষয়-ব্যতীত বিষয়ান্তরের অস্তিত্ব তাহারা স্বীকার করিতে পারে না। *

জীবাত্মাকেই আমরা সাধারণতঃ 'অহং' এই শব্দদ্বারা লক্ষ্য করিয়া থাকি। 'জীবাত্মা' কোন্ পদার্থ? বেদান্তদর্শন জীবাত্মার স্বরূপ প্রদর্শনার্থ যাহা বলিয়াছেন, আমরা নিম্নে তাহারই সংক্ষিপ্তসংবাদ সন্নিবেশিত করিলাম।

এবং যিনি ভোগ করেন, ব্যবহারবিশিষ্ট আত্মার জাগরণাদি-অবস্থাত্রয়ের স্বরূপপ্রদর্শনার্থই এই ত্রিবিধ নির্ব্বচন করা হইয়াছে'। 'যাঁহার স্বভাব সন্তত' (Persistent—unconditioned) এইটী কেবলাত্মার স্বরূপ নির্দ্দেশক'।—

"आत्मशब्दस्यार्थो महर्षिभिरेवं स्मर्य्यते। 'यच्चाप्नोति यदादत्ते यच्चात्ति विषयानिह। यच्चास्य सन्ततो भावस्तस्मादात्मेति कीर्त्त्यते॥"—इति। द्विविधो हि आत्मा, व्यवहारविशिष्टः केवलश्चेति। विशिष्टव्यवहारोऽपि त्रिविधः। जागरणं स्वप्नः सुषुप्तिश्चेति।"— ঐতরেয় আরণ্যকভাষ্য।

* "न तं विदाथ य इमा जजानान्यद्युष्माकमन्तरं बभूव। नीहारेण प्रावृता जल्प्या चासुतृप उक्थशासश्चरन्ति॥"— ঋগ্বেদসংহিতা ১০।৬।৮২।

সচ্চিদানন্দময়ব্রহ্মের প্রতিবিম্বসমন্বিত তমঃ, রজঃ, ও সত্ত্ব, এই গুণত্রয়ের সাম্যাবস্থাকে ‘প্রকৃতি’ বলে। ‘মায়া’ ও ‘প্রকৃতি’ এক পদার্থ। শ্বেতাশ্বতরশ্রুতি মায়াকেই প্রকৃতি বলিয়াছেন। * পঞ্চদশী এই প্রকৃতিকে ‘মায়া’ ও ‘অবিদ্যা’ এই দুইভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। পঞ্চদশীতে রজঃ-ও-তমোগুণদ্বারা অনভিভূতা শুদ্ধ-সত্ত্বপ্রধানা প্রকৃতি ‘মায়া’ এই নামে, এবং রজঃ-ও-তমোগুণদ্বারা অভিভূতা, মলিনসত্ত্বা প্রকৃতি ‘অবিদ্যা’ এই নামে উক্ত হইয়াছে। মায়াপ্রতিবিম্বিতচৈতন্য, যিনি মায়াকে বশীভূত করিয়া বিদ্যমান, মায়া যাঁহার অধীনা, তিনি সর্ব্বজ্ঞ, সর্ব্বশক্তিমান্ ‘ঈশ্বর’ নামে, এবং অবিদ্যাপ্রতিবিম্বিত, অবিদ্যাবশগ চৈতন্য ‘জীব’-শব্দে উক্ত হয়েন। অপ্যয়দীক্ষিতও স্বপ্রণীত সিদ্ধান্তলেশসংগ্রহনামক-গ্রন্থে বলিয়াছেন, ‘চিন্মাত্রসম্বন্ধিনী—চিন্মাত্রাশ্রিতা ভূতপ্রকৃতি-বা-মায়াতে যে চিৎপ্রতিবিম্ব তাহা ‘ঈশ্বর’ এবং আবরণ-বিক্ষেপশক্তিবিশিষ্ট-অবিদ্যা-সংজ্ঞকপদার্থের পরিচ্ছিন্ন-অনন্তপ্রদেশসমূহে যে চিৎপ্রতিবিম্ব, তাহা ‘জীব’। সংক্ষেপশারীরকপ্রণেতা সর্ব্বজ্ঞমুনি “কার্য্যোপাধি জীব এবং কারণোপাধি ‘ঈশ্বর’ এইশ্রুতির অনুসরণপূর্ব্বক, অবিদ্যাতে চিৎপ্রতিবিম্বের নাম ‘ঈশ্বর’ এবং অন্তঃকরণে চিৎপ্রতিবিম্বের নাম ‘জীব’” এই-কথা বলিয়াছেন। †

* “मायां तु प्रकृतिं विद्यात् * * *— শ্বেতাশ্বতরোপনিষৎ।

† “चिदानन्दमयब्रह्म प्रतिबिम्बसमन्विता ।
तमोरजःसत्त्वगुणा प्रकृतिर्द्विविधा च सा ॥
सत्त्वशुद्ध्यविशुद्धिभ्यां मायाऽविद्ये च ते मते ।
मायाबिम्बो वशीकृत्य तां स्यात्सर्वज्ञ ईश्वर ।
अविद्यावशगस्त्वन्यस्तद्वैचित्र्यादनेकधा ॥”— পঞ্চদশী।

ঋগ্বেদসংহিতা বলিয়াছেন, "সর্ব্বশক্তিমান্ ইন্দ্র (পরমাত্মা) মায়া-বা-স্বীয়সঙ্কল্পশক্তিদ্বারা পুরুরূপ—বিবিধশরীর ধারণ করেন। ইন্দ্র আকাশবৎ সর্ব্বগত, সদানন্দস্বরূপ। ইনি অন্তঃকরণাদি-উপাধিদ্বারা প্রতিশরীরাবচ্ছিন্ন হইয়া 'জীবাত্মা' এইনামে উক্ত হয়েন, ইনিই অনাদিমায়াশক্তিদ্বারা বিয়দাদিজগদাত্মাতে বিবর্ত্তিত হইয়া থাকেন। শব্দাদিবিষয়হরণশীল ইন্দ্রিয়বৃত্তিসমূহ ইঁহাতেই সম্বদ্ধ।*

যোগবাশিষ্ঠ রামায়ণ বলিয়াছেন, 'চিৎসম্বিৎ' সর্ব্বত্র, সর্ব্ববস্তুতেই বিদ্যমান আছেন, চিৎসম্বিৎ অপরিচ্ছিন্ন, অনন্ত, পূর্ণ, ইনি দেশতঃ, কালতঃ বা বস্তুতঃ পরিচ্ছিন্ন নহেন। চিৎসম্বিৎ সর্ব্বদা সর্ব্বত্র বিদ্যমানা থাকিলেও, শক্তি যেরূপ যন্ত্রগতা না হইলে, অভিব্যক্তা হয় না, বিরুদ্ধবলকর্ত্তৃক বাধিত না হইলে, অভ্যুদিতা হয় না সেইরূপ ভূততন্মাত্রদ্বারা বাধিত না

"तत्त्वविवेके तु त्रिगुणात्मिकाया मूलप्रकृतेः जीवेशावभासेन करोति माया चाविद्या च स्वयमेव भवतीति श्रुतिसिद्धौ द्वौ रूपभेदौ। रजस्तमोऽनभिभूतशुद्धसत्त्वप्रधाना माया, तदभिभूतमलिनसत्त्वा अविद्येति मायाविद्याभेदं परिकल्प्य मायाप्रतिबिम्ब ईश्वरः अविद्याप्रतिबिम्बो जीव इत्युक्तम्।

"अनादिरनिर्वाच्याभूतप्रकृतिश्चिन्मात्रसम्बन्धिनी माया। तस्यां चित्प्रतिबिम्ब ईश्वरः, तस्या एव परिच्छिन्नानन्तप्रदेशेष्वावरणविक्षेपशक्तिमत्स्वविद्याभिधानेषु चित्प्रतिबिम्बो जीव इति।"— सिদ্ধান্তলেশসংগ্রহ।

* "रूपं रूपं प्रतिरूपो बभूव तदस्य रूपं प्रतिचक्षणाय। इन्द्रो मायाभिः पुरुरूप ईयते युक्ता ह्यस्य हरयः शता दश।"— ঋগ্বেদসংহিতা ৪।৪৭।১৮।

"इन्द्रो मायाभिः ज्ञाननामैतत् ज्ञानैरात्मीयैः संकल्पैः पुरुरूपो बहुविधशरीरः सन् ईयते। * * * स एवोपाधिभिरन्तःकरणैः प्रतिशरीरमवच्छिन्नः सन् जीवात्मेति व्यपदिश्यते स एव अनादिमायाशक्तिभिः वियदादिजगदात्मना विवर्तते शब्दादिविषयहरणशीलाः इन्द्रियवृत्तयश्च तेनैव सम्बद्धाः।— সায়ণভাষ্য।

হইলে, চিৎসম্বিৎ অভ্যুদিতা হয়েন না। সৌর-আতপ সর্ব্বগ হইলেও, যে প্রকার ভিত্ত্যাদিতেই বিজৃম্ভিত হয়, ভিত্ত্যাদিদ্বারা প্রতিবদ্ধ না হইলে, উপাধিগত না হইলে, অভিব্যক্ত হয় না, সেইপ্রকার দেহাবচ্ছিন্না না হইলে, সর্ব্বব্যাপিনী 'চিৎসম্বিৎ' স্ফুরিতা হয়েন না, উপাধিগতা না হইলে, অভিব্যক্তা হয়েন না। যে চিৎসম্বিৎ উপলব্ধা—অনুভূতা হয়েন, তাহা বুদ্ধ্যবচ্ছিন্না—বুদ্ধিপ্রতিবিম্বিতা। * শুদ্ধ সূক্ষ্ম ইথারের পরিস্পন্দনহইতে তাপ, তড়িৎ, আলোক প্রভৃতি ভৌতিকশক্তিসমূহের উৎপত্তি হওয়া, যে কারণে যুক্তিসঙ্গত হয় না, বাধা না পাইলে, কোন শক্তির উদিত-বা-ক্রিয়মাণাবস্থায় আগমন, যে কারণে অসম্ভবপর, অনেকতঃ তৎকারণ-বশত'ই ভূততন্মাত্রবশগা না হইলে, 'চিৎসম্বিৎ' অভিব্যক্তা হয়েন না, দেহব্যতিরেকে ইহাঁর স্পন্দন হয় না, ইনি তরলায়িতা—চঞ্চলীভূতা হয়েন না, বুদ্ধির চাঞ্চল্যনিবন্ধনই ইনি চঞ্চলা হয়েন, চঞ্চলাবৎ প্রতীয়মানা হয়েন।

জড়বস্তুতে কি চিৎসম্বিৎ আছেন? চিৎসম্বিৎ যখন অপরিচ্ছিন্ন, অনন্ত ও পূর্ণ, তখন জড়বস্তুতেও যে, ইনি বিদ্যমান, তাহা বলা বাহুল্য। চিৎসম্বিৎ যদি জড়বস্তুতেও বিদ্যমান থাকেন, তবে জড়বস্তুজাতের অনুভূতি নাই কেন? তবে ইহারা অচেতন হইল কেন? পূজ্যপাদ বশিষ্ঠ-দেব এতদুত্তরে বলিয়াছেন, উপাধিবশতঃ যে, চিৎসম্বিদের অভিব্যক্তি হয়, তাহা পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে। এই উপাধির মালিন্যতারতম্যনিবন্ধন চিদ-

"सर्व्वत्र सर्व्वदा सर्व्वं चित्संविद्विद्यतेऽनघ ।
किन्त्वस्या भूततन्मात्रवशादभ्युदयः क्वचित् ॥"

*   *   *   *

"सर्व्वत्र विद्यमानापि देहेषु तरलायते । सर्व्वगोऽप्यातपः सौरो भित्त्यादौ वै विजृम्भते ॥"—   যোগবাশিষ্ঠ।

ভিব্যক্তির তারতম্য হইয়া থাকে। মৃত্তিকা, শিলা ইত্যাদি বস্তুতে 'চিৎ-পদার্থ' অবিস্থার—তমোগুণবহুলাপ্রকৃতির জাড্যাভিভবহেতু তপ্তবারিস্থ-শৈত্যের ন্যায় নষ্ট—অদৃশ্য হয়েন, তপ্তবারিস্থশৈত্য যেরূপ বিলুপ্ত হয়, মৃচ্ছিলাদিজড়বস্তুনিষ্ঠচিচ্ছক্তি সেইরূপ বিলুপ্তা হইয়া থাকেন। দেব-মনুষ্যাদি-উপাধি স্বচ্ছ, এই নিমিত্ত দেব-মনুষ্যাদি-উপাধিতে চিতের স্পষ্টা-ভিব্যক্তি হয়। বৃক্ষাদি-উপাধিতে 'চিৎ' উচ্ছন্নতা—বহিঃসংবেদনবিবে-কাক্ষমতা প্রাপ্ত হইয়া থাকেন। সচ্চিদেকরস আত্মার চিদংশেরই, উপাধিমালিন্যতারতম্যনিবন্ধন অভিব্যক্তিতারতম্য হইয়া থাকে, কিন্তু সত্তাংশের তারতম্য হয় না, প্রাগুক্ত ত্রিবিধ উপাধিতেই আত্মার সত্তাংশ যে বিজৃম্ভিত হয়, আত্মার সত্তাংশ যে, সর্ব্বত্র অনভিভূত, তাহা সর্ব্বানুভব-সিদ্ধ।* চেতনাচেতন ভূতজাত, অখিলব্যোম সকলেই বস্তুতঃ পরমে-শ্বরের মায়াকল্পিত ভিন্ন-ভিন্ন অভিব্যক্তি (Manifestation)। প্রাণ, মনঃ, বুদ্ধি, জ্ঞানেন্দ্রিয় ও কর্ম্মেন্দ্রিয়, ইহারা পঞ্চতন্মাত্রের পঞ্চধাগত—পঞ্চ-প্রকারে অভিব্যক্ত—পঞ্চপ্রকারে স্পন্দিত পঞ্চবিধ অবস্থা। তন্মাত্রপঞ্চ-কের পঞ্চপ্রকারে স্পন্দিত প্রাণাদিপঞ্চপদার্থের সমষ্টিকে সূক্ষ্ম-বা-লিঙ্গ-দেহ (Astral body) বলে। এই সূক্ষ্ম-বা-লিঙ্গশরীরে প্রতিবিম্বরূপে প্রবিষ্ট চিৎসম্বিৎই 'জীব' পদার্থ। 'আমি' বলিতে জীবত্বাবচ্ছিন্না—জীব ভাবাপন্না, লিঙ্গশরীরপ্রতিবিম্বিতা চিৎসম্বিদ্ই লক্ষিতা হইয়া থাকেন।†

* "क्वचिन्नष्टं क्वचित् स्पष्टं क्वचिदुच्छिन्नतां गतम्।
वस्त्ववस्तुनि दृष्टं तत्तत्सत्ताभिर्विजृम्भितम्" ॥— যোগবাশিষ্ঠ।

"चिदंश एव न सत्तांशे तारतम्यमित्याह तदिति। तेषां त्रिविधोपाधीनां सर्व्वानुभवसिद्धैः सत्तांशैरेव त्रिष्वेतत् सर्व्वत्र विजृम्भितमनभिभूतमित्यर्थः" ॥— যোগবাশিষ্ঠটীকা।

† "तत्पञ्चधागतं लिङ्गं लक्षये त्वं स्वसंविदम्।
अन्तर्भूतविकारादि दीपाद्दीपशतं यथा ॥"— যোগবাশিষ্ঠ।

জীব যেরূপ কর্ম্ম করে, লিঙ্গদেহে সেইরূপ সংস্কার সংলগ্ন হয়, লিঙ্গদেহ সেইরূপ বাসনাদ্বারা বাসিত হয়, লিঙ্গদেহের বাসনা-বা-সংস্কারানুসারে, সূক্ষ্মভূত-বা-পঞ্চতন্মাত্রের পঞ্চীকরণদ্বারা স্থাবর, জঙ্গম, চেতন, অচেতন, সর্ব্বপদার্থের স্থূলদেহ উৎপন্ন হইয়া থাকে, লিঙ্গশরীরের ভেদনিবন্ধনই ব্যক্তিগতভেদ হয়। যোগবাশিষ্ঠ রামায়ণ যেরূপ স্থাবর, জঙ্গম সর্ব্ব-প্রকারপদার্থের লিঙ্গ-বা-সূক্ষ্মদেহের অস্তিত্ব প্রতিপাদন করিয়াছেন, এক-জন পাশ্চাত্যপণ্ডিতকেও আমরা সেইরূপ চেতন, অচেতন সর্ব্বপ্রকার-শরীরিপদার্থের অস্তিত্ব অঙ্গীকার করিতে শুনিয়াছি। পণ্ডিত 'রিচমণ্ড' (Olney H. Richmond) বলিয়াছেন, 'লিঙ্গশরীরই যেমন মনুষ্যকে মনুষ্য করে—মনুষ্যকে মানবীয়াকারে পরিণত ও মানবোচিতবুদ্ধিযুক্ত করে, লিঙ্গশরীরই যেমন ব্যক্তিগতমানবীয়-অস্তিত্বের নানাবিধত্ব-বা-বৈচিত্র্যের কারণ, তেমন জড়সাংযোগিকের লিঙ্গদেহই উহাকে বিভিন্ন-ধর্ম্মাক্রান্ত করে, পৃথক্, পৃথগ্-গুণবিশিষ্ট করে।* পণ্ডিত 'রিচ্মণ্ড' অপিচ বলিয়াছেন, লিঙ্গ-বা-সূক্ষ্মদেহের অস্তিত্ব অঙ্গীকার না করিলে, কতিপয় মূলপদার্থের সংযোগ, বিভাগ-ও-স্পন্দনতারতম্যনিবন্ধন যাবতীয় উচ্চাবচপদার্থ সৃষ্ট হইয়াছে, এবং হইতেছে, এই কথা উপপন্ন হয় না।†

* "This shows that just as the soul or astral in man is what 'makes the man,' so the astral in an inorganic compound is what gives character to the compound."—*Religion of the Stars, p. 99.*

† "Chemists are constantly taking advantage of this law of life without knowing really what it is. For instance I wish to form a certain compound that requires a peculiar astral body or real soul-force, to make it what is required. What must I do? I must take steps to liberate the right kind of an astral force at the exact instant that I wish the union to take place. I then get the chemical properties wanted; otherwise I would not,

সাংখ্যদর্শন একাদশ ইন্দ্রিয়, (পঞ্চ জ্ঞানেন্দ্রিয়, পঞ্চকর্ম্মেন্দ্রিয় ও মনঃ) পঞ্চতন্মাত্র বা সূক্ষ্মভূত ও বুদ্ধি (অহংকার বুদ্ধির অন্তর্ভূ'ত) লিঙ্গশরীরকে এই সপ্তদশ-অবয়বাত্মক বলিয়াছেন। সুখ-দুঃখভোগ লিঙ্গশরীরেই হইয়া থাকে। লিঙ্গশরীর যখন স্থূলশরীরহইতে নিষ্ক্রান্ত হয়, তখনই মৃত্যু হইয়া থাকে। মৃতশরীরের সুখ-দুঃখাদির অভাব সর্ব্বসম্মত। অতএব স্বীকার করিতে হইবে, সুখ-দুঃখভোগ স্থূলশরীরের হয় না। লিঙ্গশরীর এক, কি বহু? আদিসর্গে হিরণ্যগর্ভোপাধিরূপ এক সমষ্টিভূত লিঙ্গশরীর ছিল, পশ্চাৎ ইহার ব্যক্তিভেদ—ব্যক্তিরূপে অংশতঃ নানাত্ব হইয়াছে। কেন তাহা হইল? কর্ম্মবিশেষই, ভিন্ন-ভিন্নজীবের ভোগহেতুকর্ম্মভেদই ব্যক্তিভেদের কারণ। জীবসমূহের সাধারণকর্ম্ম সমষ্টিসৃষ্টির, এবং বিশেষ-বিশেষকর্ম্ম ব্যষ্টিসৃষ্টির হেতু।*

'ডেকার্টে' (Descartes) লীব্‌নীজ্ (Leibnitz)। ডুগ্যাল্‌ড ষ্টুয়ার্ট (Dugald Stewart) প্রভৃতি দার্শনিকপণ্ডিতগণ স্বীকার করিয়াছেন,

"The reason for this, that the peculiar astral, having the vibrating force needed is not common, and under other circumstances than those named, I cannot cause the incarnation. Materialistic chemists explain this property of matter by calling it the '*nascent* or 'just-born' state of matter, which does not explain it at all."

—*Religion of the Stars, p. 97.*

* "सप्तदशैकं लिङ्गम्"।— সাং দং ৩।৯

"व्यक्तिभेदः कर्म्मविशेषात्"।— সাং দং ৩।১০

"यद्यपि सर्गादौ हिरण्यगर्भोपाधिरूपमेकमेव लिङ्गं तथापि तस्य पश्चाद्व्यक्तिभेदो व्यक्तिरूपेणांशतो नानात्वमपि भवति। * * * तत्र कारणमाह कर्म्मविशेषादिति। जीवान्तराणां भोगहेतुकर्म्मादेरित्यर्थः। अत्र विशेषवचनात् समष्टिसृष्टिर्जीवानां साधारणैःकर्म्मभिर्भवतीत्यायातम्"।— সাংখ্যপ্রবচন ভাষ্য।

মানব কতিপয় সহজজ্ঞান—পূর্ব্বসংস্কার (Innate ideas) লইয়া জন্মগ্রহণ করে। 'কার্য্যমাত্রের কারণ আছে,' বিনাকারণে কার্য্যোৎপত্তি হয় না, এইরূপ সংস্কার আমাদের সহজ। পাশ্চাত্যদার্শনিকদিগের মধ্যে যাঁহারা কার্য্য-কারণসম্বন্ধজ্ঞানকে সহজ বলিয়া বিশ্বাস করিয়াছেন, তাঁহারা কিরূপে কার্য্য-কারণসম্বন্ধজ্ঞান, মানবের সহজ হইতে পারে, তাহা বুঝাইতে পারিয়াছেন, বলিয়া মনে হয় না। সূক্ষ্মশরীরের অস্তিত্ব স্বীকার না করিলে, মানবের সহজসংস্কারতত্ত্ব কিরূপে প্রতিপন্ন হয়? জিজ্ঞাস্য হইবে, নৈয়ায়িকগণ কি, লিঙ্গদেহ স্বীকার করিয়াছেন? ন্যায়দর্শন ইচ্ছা, দ্বেষ, প্রযত্ন, সুখ, দুঃখ ও জ্ঞান এইসকলকে জীবাত্মার ধর্ম্ম বলিয়াছেন; ন্যায়দর্শন প্রেত্যভাব বা পুনর্জ্জন্ম অঙ্গীকার করিয়াছেন; পূর্ব্বকৃত—পূর্ব্ব-শরীরে অনুষ্ঠিত কর্ম্মফলের অনুবন্ধ (জীবাত্মাতে সংস্কাররূপে অবস্থান)-হেতু যে, বর্ত্তমানশরীরের উৎপত্তি হয়, তাহা স্বীকার করিয়াছেন; কর্ম্ম-ভেদই যে, ব্যক্তিভেদের কারণ, ন্যায়দর্শন তাহা মানিয়াছেন, অতএব ন্যায়-দর্শন যে, প্রকারান্তরে সূক্ষ্মশরীর স্বীকার করিয়াছেন, তাহা বলা যাইতে পারে। জীবাত্মা যদি কেবল চিৎ হয়েন, তাহা হইলে, তাঁহাতে সংস্কার সংলগ্ন হইবে কিরূপে? জীবাত্মাকে বিশ্লেষ করিলে চিদ্ব্যতীত, আর যাহা পাওয়া যায়, তাহাকে ভূত বা শক্তি বলিতে হইবে, কারণ ভূত ও ভৌতিকশক্তি, এবং চিৎ (Matter and spirit) এই দুইটী ব্যতীত, প্রকৃত প্রস্তাবে অন্যপদার্থ নাই। আমরা গ্রন্থান্তরে এই বিষয়ের বিস্তারপূর্ব্বক সমালোচনা করিব।*

* "इच्छाद्वेषप्रयत्नसुखदुःखज्ञानान्यात्मनोलिङ्गमिति"।—

ন্যায়দর্শন ১।১।১০

"पूर्व्वकृतफलानुबन्धात्तदुत्पत्तिः"।— ন্যায়দর্শন ৩।২।৪৪

পণ্ডিত 'রিচ্‌মণ্ড' সূক্ষ্মশরীরের (Astral body) স্বরূপনির্দ্ধারণার্থ বলিয়াছেন, আত্মতত্ত্বই—অহংপদবাচ্য-অর্থই (The Ego, the real personality—the I am), যৎপদার্থের উৎপত্তি নাই, ধ্বংস নাই, যৎপদার্থ ধর্ম্মাধর্ম্ম-বা-শুভাশুভকর্ম্মসংস্কারদ্বারা উপলিপ্ত হইয়া—বাসনাবাসিত হইয়া, ব্যক্তিগত ভিন্ন-ভিন্ন 'অহং'—পৃথক্, পৃথক্ আমি হয়েন, তৎপদার্থই, সূক্ষ্ম-বা-লিঙ্গদেহ। পণ্ডিত রিচ্‌মণ্ড বুঝিতে পারা গেল, জীবাত্মা ও লিঙ্গশরীর (Spiritual entity) এইপদার্থদ্বয়কে এস্থলে একার্থেই প্রয়োগ করিয়াছেন। *

জীবাত্মার স্বরূপসম্বন্ধে বেদান্তাদিশাস্ত্রসমূহের উপদেশ সংক্ষেপে জানান হইল, লিঙ্গ-বা-সূক্ষ্মশরীরেরও কিঞ্চিৎ বিবরণ প্রদত্ত হইল। পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্বব্যাখ্যা করিতে হইলে, সুখ-দুঃখের স্বরূপদর্শন করিতে হইলে, সম্মান কোন্ পদার্থ, এবং আমাদের সম্মানের আকাঙ্ক্ষা হয় কেন, তাহা জানিতে হইলে, উন্নতি-ও-অবনতির তত্ত্বাবধারণ করিতে হইলে, 'জীবাত্মার,' এবং লিঙ্গ-বা-সূক্ষ্মশরীরের স্বরূপাবধারণ যে অবশ্য কর্ত্তব্য, তাহা বলা বাহুল্য।

'আত্মার অবাধিতাবস্থা সুখ,' ও 'বাধিতাবস্থা দুঃখ,' এস্থলে যে 'আত্ম'-শব্দের ব্যবহার করা হইতেছে, তাহা যথোক্ত জীবাত্মার বাচক বুঝিতে হইবে, কারণ পরমাত্মার বাধিতাবস্থা হইতে পারে না। শ্রুতি বলিয়াছেন,

* "The Astral, or the Astral body, as it is sometimes called, is the spiritual entity, the Ego, the real personality, the 'I am' that has lived in the past for ages and ages and has gained its present power, knowledge, experience and general status as an individualized being, by the experience gained in the past."

—*Religion of the Stars, pp. 300-1*

যাহা ভূমা—মহৎ—নিরতিশয়—অপরিচ্ছিন্ন, যাহা দেশাদিদ্বারা পরিচ্ছিন্ন, বা বাধিত নহে, তাহাই সুখ, যাহা অল্প, যাহা সাতিশয়—যাহার অতিশয় আছে, যাহা দেশাদিদ্বারা পরিচ্ছিন্ন বা বাধিত, তাহা সুখ নহে।* জগৎ পরমাত্মার মায়াপরিচ্ছিন্নরূপ, ইহা অখণ্ডৈকরসপরমাত্মার স্বরূপ নহে। অতএব ইহা সুখবোধ্য যে, কোন জাগতিকপদার্থ স্বস্থ—স্বভাবে-স্থিত নহে, কোন জাগতিকপদার্থ নিরতিশয় সুখের রূপ দেখিতে পায় না, পরিচ্ছিন্নের নিরতিশয় সুখভোগ অসম্ভবপর।

পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, 'যাহা আত্মার অনুকূলবেদনীয়, আমরা তাহাকে পাইতে চাই, এবং যাহা আত্মার বাধাপ্রদ, তাহা আমাদের ত্যাজ্যরূপে নিশ্চিত হইয়া থাকে; ঈপ্সিতপদার্থের লাভার্থ, অপিচ অনীপ্সিতপদার্থের পরিহারহেতু আমরা কর্ম্ম করিয়া থাকি। অতএব জিজ্ঞাস্য হইতেছে, সকলেরই কর্ম্মপ্রবৃত্তির কারণ যখন একরূপ, তখন ব্যক্তিভেদে রুচিভেদ, ব্যক্তিভেদে প্রবৃত্তিভেদ হয় কেন? ব্যক্তিগতভেদই রুচি-বা-প্রবৃত্তিভেদের কারণ। ব্যক্তিগতভেদের কারণ কি? কর্ম্মভেদই, বিদিত হইয়াছি, ব্যক্তিভেদের কারণ। আমরা সমপ্রকৃতিক নহি, আমাদের লিঙ্গদেহলগ্ন বা-আত্মানুবদ্ধ সংস্কারসমূহ একরূপ নহে, সুতরাং, আমাদের প্রবৃত্তি, আমাদের মনোভাব, আমাদের শারীরিক-অবস্থা সমান হইতে পারে না। আমার দৈহিক-ও-মানসিকপ্রকৃতির যাহা অনুকূল তাহা যে, অপরের দৈহিক-ও-মানসিক প্রকৃতির প্রতিকূল হইবে, তাহা বিস্ময়াবহ নহে। অতএব প্রকৃতিভেদে আপ্তব্য-ও-হাতব্যের বিনিশ্চয় ভিন্নরূপে হওয়াই প্রাকৃতিক নিয়ম। একব্যক্তির সমীপে একপদার্থই শারীরিক-ও-মানসিক

* "যো বৈ ভূমা তৎসুখং নাল্পে সুখমস্তি ভূমৈব সুখম্"।—

ছান্দোগ্যোপনিষৎ।

অবস্থাভেদে কখন প্রাপ্তব্য, কখন দ্বেষ্য, কখন বা উপেক্ষণীয়রূপে বিবেচিত হইয়া থাকে। যাহার যেরূপ প্রকৃতি, যেরূপ প্রতিভা—সংস্কার, যে ধর্ম্মী যেরূপ ধর্ম্ম বা যোগ্যতা লইয়া জন্মগ্রহণ করিয়াছে তাহার কর্ম্ম, তদ্রূপই হইয়া থাকে, তাহার ঈপ্সিত-বা-প্রাপ্তব্যপদার্থ তদনুসারেই বিনিশ্চিত হয়, নীচপ্রকৃতি বা মন্দশক্তি লইয়া যে জন্মগ্রহণ করিয়াছে, যাহার আত্মা নিতান্ত সংকীর্ণ—নিতান্ত পরিচ্ছিন্ন, তাহার জীবনের লক্ষ্য কখন উচ্চ হইতে পারে না।

জার্ম্মন্ দেশীয় প্রসিদ্ধ দার্শনিক পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ (Kant) বলিয়াছেন,—"পরিচ্ছিন্নবুদ্ধি-বা-অভাববিশিষ্টমানবমাত্রেই স্বীয় সপ্রয়োজন, অপূর্ণকাম আত্মার প্রেরণায় সুখী হইতে ইচ্ছা করে, সুখপ্রাপ্তীচ্ছাই বস্তুতঃ সকলকে কর্ম্মে প্রবর্ত্তিত করিয়া থাকে। মানব যদি অভাববিশিষ্ট না হইত, তাহা হইলে, স্বীয় অবস্থাতেই সন্তুষ্ট থাকিত, আত্মক্রীড়, আত্মমিথুন বা আত্মানন্দ হইত, সুখী হইবার জন্য অন্য কোন পদার্থের প্রার্থনা করিত না, কর্ম্মে প্রবৃত্ত হইত না। অতএব মানব পূর্ণ নহে, মানব অভাববিশিষ্ট, স্বীয় অভাব-বা-অপূর্ণতাই মানবকে সুখ নামক পদার্থের অনুসন্ধানে প্রণোদিত

(H. Calderwood, LL.D.) এইরূপ কথা বলিয়াছেন,

"The end or final object of any being is determined by the nature of the being itself. That end must be according to the capacities and faculties possessed. A being of lower power must have a lower end of life, a being with higher faculties must have a nobler end of life. Even if happiness were the end of all life, still would it be a distinct happiness in each case, according to the different possibilities of each form of life."

—*Hand-book of Moral Philosophy, p. 131.*

করিয়া থাকে। সুখই মানবের ঈপ্সিত বটে, কিন্তু দুঃখের বিষয়, যৎপদার্থকে মানব পাইতে চাহে, যৎপদার্থ মানবের ঈপ্সিত, তাহা এমনি অনির্ণীতস্বরূপ যে, কোন ব্যক্তিই নিশ্চয়পূর্ব্বক বুঝিতে পারেন না যে, তিনি যাহা প্রার্থনা করেন, তাহা বস্তুতঃ কি। ধন কি মানবের ঈপ্সিতসামগ্রী? না তাহাত বলিতে পারি না। ধনীর জীবনে শান্তি কই? ধনীকে কত লোকেরই না অক্ষিগত—দ্বেষ্য হইতে হয়? তাঁহাকে এইনিমিত্ত কতই না দুশ্চিন্তামগ্ন থাকিতে হয়? সদ্‌গুণগ্রাম ও বিপুল বিদ্যাই কি তবে মানবের ঈপ্সিততম? না তাহাও নহে, কারণ সদ্‌গুণ-ও-বিপুলবিদ্যাবত্তাজনিত উৎকর্ষ সর্ব্বথা হিতাবহ নহে, বরং ইহারা অনেকসময়েদুঃখহেতুই হইয়া থাকে। জ্ঞানবৃদ্ধির পূর্ব্বে যাহাদের অহিতকারিতা অজ্ঞাত থাকে, যাহাদিগকে হিতাবহরূপে নিশ্চয় করা যায়, জ্ঞানবৃদ্ধির পরে তাহাদের অহিতকারিতা প্রকাশিত হইয়া পড়ে, বিবিধ সংশয় উপস্থিত হয়, বহু অজ্ঞাতপূর্ব্ব-অভাবের বোধ জন্মিয়া থাকে, সুতরাং, জ্ঞানের বৃদ্ধিতে সুখ না হইয়া, দুঃখেরই বৃদ্ধি হয়। দীর্ঘজীবন কি ঈপ্সিততম? মানব কি, দীর্ঘজীবন প্রার্থনা করে? দীর্ঘজীবন যদি দুঃখময় হয়, তবে তাহাতে কি হইবে? দুঃখময়দীর্ঘজীবন কাহারই প্রার্থনীয় নহে। স্বাস্থ্যই কি তবে প্রার্থনীয়? না, তাহাও নহে, সুস্থব্যক্তিও উদ্বেগবিরহিত নহেন, কোনরূপ অত্যাচার হইতে স্বাস্থ্যভঙ্গ না হয়, কোনরূপ প্রলোভনে পতিত হইয়া, রোগাক্রান্ত না হই, সুস্থব্যক্তিকে এইনিমিত্ত সদা সাবধানে থাকিতে হয়। সম্পূর্ণস্বাস্থ্য আবার মনুষ্যকে কুপথে লইয়া যাইতে পারে। অতএব সুস্থব্যক্তিকে স্বাস্থ্যচ্যুতিকারক মিথ্যাচারাদির হস্ত হইতে আপনাকে সতত রক্ষা করিতে হয়। ফলতঃ কি হইলে মানব সুখী হইতে পারে, যথাযথভাবে তদবধারণ পচ্ছিন্নজ্ঞান-মানবের সাধ্যাতীত। যিনি সর্ব্বজ্ঞ, মানবের প্রাপ্তব্য কি, কি পাইলে মানব

কৃতকৃত্য হইতে পারে, প্রকৃতপ্রস্তাবে সুখী হইতে পারে, একমাত্র তিনিই তন্নিরূপণে ক্ষমবান্। *

* "To be happy is a desire entertained of necessity by every finite intelligence, and is therefore inevitably a determinator of choice. Contentment with our state of existence is no birthright of man. If it were, it would be fitly termed BLESSEDNESS, and would consist in consciousness of man's all-sufficiency and independent self-contentment. On the contrary, HAPPINESS is a problem urged upon man's notice by the wants and insufficiency of his finite nature."—*The Metaphysic of Ethics, by Immanuel Kant. Translated by J. W. Sample, Advocate, p. 89.*

" . . . . But unfortunately THE CONCEPTION HAPPINESS is so vague, that although all wish to attain it, yet no one is ever able to state distinctly to himself what the object willed is; the reason whereof is, that the elements constituting the conception happiness are cognisable *à posteriori* only, and must be inferred inductively from experience and observation; while at the same time, as an ideal of imagination, happiness demands an *absolute whole*, *i.e.*, a maximum of well-being, both in my present and every future state; and what this may in real fact and event amount to, no finite Intelligent can explain, nor can he tell what it is he chooses in such a volition. Is weath the object of his desire? how much envy and detraction may that not entail upon him? in what perturbations may that not involve him? Are superior parts and vast learning the object of his choice? Such advantages might prove but a sad eminence whence to descry evils at present hidden from his sight, or they might become a source of new and previously unknown wants; and he who should increase in knowledge might eminently increase in sorrow. Does he choose long life? what if it should turn out a long misery? Or even if health were his chosen object, must he not admit that indisposition has often guarded from excess and screened from temptations, into which exuberant health might have mis-

সংসারের কোন অবস্থাই যে, সর্ব্বতোভাবে সুখকরী নহে, কোন অবস্থাই যে, দুঃখবিরহিতা নহে, পণ্ডিত 'ক্যাণ্ট্' (Kant) এতদ্দ্বারা তাহাই বুঝাইয়াছেন, 'ভূমাই—নিরতিশয়-বা-অপরিচ্ছিন্নই সুখ, অল্পে সুখ নাই,' পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ অনেকতঃ এইশ্রুত্যুপদেশই শিরোধার্য্য করিয়াছেন।

'সুখ' বলিতে আমরা সাধারণতঃ যাহা বুঝিয়া থাকি, তাহা পরিচ্ছিন্ন বা আপেক্ষিক সুখ। আমাদের পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির যাহা অনুকূল, যাহা সংবাদী (Concordant, harmonious, agreeable), তাহাকে পাইলেই, আমাদের পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতি যাহা করিতে যায়, যদি ইহা অবাধে তাহা করিতে পারগ হয়, তাহা হইলেই, আমরা সুখানুভব করিয়া থাকি, বিপরীতে আমাদের দুঃখ হইয়া থাকে।

সংসারে পরমার্থতঃ হিতকর বা অহিতকর বস্তু আছে কি? শ্রুতি বলিয়াছেন, 'কোন বস্তু বস্তুতঃ অহিতকর, বা বিষ নহে, প্রকৃতির পরিচ্ছিন্নতানিবন্ধন কোন বস্তু হিতকর, বিশিষ্টপ্রকৃতির অনুকূল বা সংবাদী, এবং কোন বস্তু অহিতকর,—বিশিষ্টপ্রকৃতির প্রতিকূল, বাধাপ্রদ বা বিসংবাদী বলিয়া প্রতীয়মান হয়। বিষয়বৈষম্যই বিষ, বিষ বস্তুতঃ—পরমার্থতঃ বিষ নহে। ডাক্তার 'হার্টমন্'ও (F. Hartmann, M.D.,) অনেকাংশে এইরূপ কথা বলিয়াছেন। * চরকসংহিতাতে উক্ত হইয়াছে,

led him? In short, it is quite beyond man's power to determine with certainty what would make him happy. Omniscience alone could solve this question for him."—*Ibid., pp. 30-31.*

* "বিষং বিষয়বৈষম্যং ন বিষং বিষমুচ্যতে"।— মহোপনিষৎ।

"Nothing is poisonous or impure if it stands by itself, only if two things whose natures are incompatible with each other come

'যে অন্ন প্রাণভৃৎদিগের প্রাণস্বরূপ, অযুক্তিপূর্ব্বক ভক্ষিত হইলে, সেই অন্নই জীবন সংহার করিয়া থাকে, আবার বিষ প্রাণহর হইলেও, যদি যুক্তিপূর্ব্বক ব্যবহৃত হয়, তবে রসায়ন—প্রাণপ্রদ হয়'। 'সংসারে কোন দ্রব্যই, একান্ত হিতকর বা একান্ত অহিতকর নহে'। ভগবান্ ধন্বন্তরি বলিয়াছেন, 'যখন দেখিতে পাওয়া যাইতেছে, দ্রব্যসমূহের মধ্যে স্বভাবতঃ ও সংযোগতঃ কতিপয়দ্রব্য একান্তহিতকর, কতিপয়দ্রব্য একান্ত অহিতকর, এবং কতিপয়দ্রব্য হিতাহিতকর, তখন কোন দ্রব্য একান্ততঃ হিতকর বা একান্ততঃ অহিতকর নহে, এইরূপ সিদ্ধান্ত সমীচীন নহে। সলিল, ঘৃত, দুগ্ধ, অন্ন ইহারা স্বভাবতঃ হিতকর। ক্ষার, বিষ ইত্যাদি ইহারা স্বভাবতঃ একান্ত অহিতকর। দ্রব্য সকল দ্রব্যান্তরের সংযোগেও বিষতুল্য হইয়া থাকে'।*

আমাদের বিশ্বাস, ভগবান্ ধন্বন্তরি যাহা বলিয়াছেন, তাহাও সত্য, আবার 'কোন বস্তুই একান্ততঃ হিতকর বা একান্ততঃ অহিতকর নহে'

into contact, can a poisonous action take place or an impure condition be produced.

"'Everything is in itself perfect and good. Only when it enters into relation with another thing does relative good and evil come into existence. If anything enters into the constitution of man, which is not in harmony with its elements, the one is to the other an impurity, and can become a poison.'"—"*Paramirum,*" *II, 1.*

—*Occult Science in Medicine, by F. Hartmann, M.D., p. 56.*

* प्राणा: प्राणभृतामन्नं तदयुक्त्या निहन्त्यसून्।
विषं प्राणहरं तच्च युक्तियुक्तं रसायनम्'' ॥—
চরকসংহিতা—চিকিৎসিতস্থান।

"न किञ्चिद्द्रव्यमेकान्तेन हितमहितं वास्तीति केचिदाचार्य्या ब्रुवते तत्तु न सम्यक्''।— * * * সুশ্রুতসংহিতা—সূত্রস্থান।

একথাও মিথ্যা নহে। মঙ্গলময় বিশ্ববিধাতার সকলকার্য্যই জীবের মঙ্গলার্থ। কোনবস্তুই স্বরূপতঃ অহিতকর বা বিষ নহে। অবস্থা, দেশ-ও-কালভেদে বিষও অমৃত হয়, এবং অমৃতও বিষ হইয়া থাকে। যে দ্রব্য একসময়ে একজনের দেহে বিষক্রিয়া করে, তদ্দ্রব্যই সময়ান্তরে, অবস্থা-ভেদে তাঁহারই দেহে অমৃতক্রিয়া করিয়া থাকে। দেশভেদেও দ্রব্যসমূহের ক্রিয়াভেদ লক্ষিত হয়। 'অহিফেন' তুরস্কদেশীয় লোকদিগের প্রকৃতিতে তত ভয়ানক নহে, অপেক্ষাকৃত অধিকমাত্রায় অহিফেন সেবন করিলেও, তাঁহাদের বিশেষ অনিষ্ট হয় না, কিন্তু অন্যদেশীয়প্রকৃতিতে ইহার স্বল্প-মাত্রাই অনিষ্টকর বা মত্ততাজনক। 'হেমলক্' (Hemlock—Conium) গ্রীস্‌দেশীয়প্রকৃতিতে ভয়ঙ্কর বিষ, কিন্তু অন্যদেশীয়প্রকৃতিতে ইহা তত ভয়ঙ্কর নহে। অভ্যাসদ্বারা বিষও যে অমৃত হয়, তাহা সম্পূর্ণ সত্য। যেমাত্রা অহিফেন সেবন করিলে, একজনের প্রাণবিয়োগ হয়, অভ্যাস-দ্বারা, তাঁহারই তাহার শতগুণ অধিকমাত্রা অহিফেনসেবনের যোগ্যতা জন্মে। *

ইষ্টানিষ্টজ্ঞান মায়িক। রাগদ্বেষোপহতচিত্তেই, পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতেই, সংস্কাররঞ্জিত-বা-বিকৃতসত্ত্বেই দ্রব্যসমূহ হিতাহিতরূপে প্রতিভাত হইয়া

* পূজ্যপাদ বশিষ্ঠদেব বলিয়াছেন, "সন্ততাভ্যাসযোগদ্বারা দুঃসাধ্য সুসাধ্য হয়, বিষও অমৃত হইয়া থাকে"—

"दुःसाध्याः सिद्धिमायान्ति रिपवो यान्ति मित्रतां।
विषाण्यमृततां यान्ति सन्तताभ्यासयोगतः" ॥—
যোগবাশিষ্ঠরামায়ণ।

"Opium in Turkey doth scarce offend, with us in a small quantity it stupifies. Cicuta or hemlock is a strong poison in Greece, but with us it hath no such violent effects."

—*Cure of Melancholy, p. 430.*

থাকে। যতদিন আমরা অবিদ্যার অধীন হইয়া থাকিব, ত্রিগুণময়ী-প্রকৃতির ক্রীড়াপুত্তলিকা হইয়া অবস্থান করিব, ততদিন আমাদের সমীপে কোন দ্রব্য একান্ততঃ হিতকর, বা সর্ব্বথা অহিতকররূপে প্রতীয়মান হইবে না, তবে যে সকল দ্রব্য সাধারণমানবপ্রকৃতির প্রায়শঃ বিসংবাদী, মানব সচরাচর তাহাদিগকে অহিতকররূপে, এবং যে সকল দ্রব্য প্রায়শঃ সংবাদী, তাহাদিগকে হিতকররূপে অবধারণ করিয়া থাকে। ভগবান্ ধন্বন্তরি এইজন্যই বলিয়াছেন, কোন দ্রব্য একান্ততঃ হিতকর বা একান্ততঃ অহিতকর নহে, এইরূপ সিদ্ধান্ত সমীচীন নহে। অবস্থা, দেশ-ও-কালভেদে শক্তিসকল যখন পৃথক্, পৃথগ্‌রূপ ক্রিয়া করিয়া থাকে, তখন কোন দ্রব্যকে একান্ততঃ হিতকর বা একান্ততঃ অহিতকররূপে নিশ্চয় করা যাইতে পারে না, চরকসংহিতার উক্ত উপদেশের সম্ভবতঃ ইহাই তাৎপর্য্য।

সংসারের কোন বস্তুই যে সর্ব্বতোভাবে হিতকর বা অহিতকর নহে বিষ যে বস্তুতঃ—অনন্যসম্বন্ধভাবে (Absolutely) বিষ নহে, বিষয়-বৈষম্যই যে বিষ, প্রকৃতির পরিচ্ছিন্নতাবশতঃ আমরা যে কাহাকেও হিতকর, এবং কাহাকেও অহিতকর বলিয়া অবধারণ করিয়া থাকি, অবস্থা, দেশ-ও-কালভেদে বস্তুজাত যে ভিন্ন-ভিন্নরূপ ক্রিয়া করিয়া থাকে, তাহা বুঝিতে পারা গেল, এক্ষণে আমাদের পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির যাহা সংবাদী, তাহাকে পাইলে, আমাদের যে সুখ হয়, সেইসুখনামক-পদার্থের স্বরূপ কি, তাহা চিন্তা করিব।

ইতঃপূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, আত্মার অবাধিতাবস্থা সুখ, এবং ইহার বাধিতাবস্থা দুঃখ; অপিচ 'আত্মার অবাধিতাবস্থা সুখ, এবং ইহার বাধিতাবস্থা দুঃখ' এস্থলে ব্যবহৃত আত্মশব্দ জীবাত্মার বাচক। জীবাত্মার স্বরূপ কি, শাস্ত্রকে তাহা জিজ্ঞাসা করিয়া আমরা বিদিত হইয়াছি,

তমোগুণবহুলপ্রকৃতি-বা-অবিদ্যাপ্রতিবিম্বিতচৈতন্যই জীবাত্মা। যোগ-বাশিষ্ঠরামায়ণ বলিয়াছেন, লিঙ্গ-বা-সূক্ষ্মদেহাবচ্ছিন্নচিৎসম্বিদ্‌ই জীবাত্মা। মনুষ্য যে সকল কর্ম্ম করে, তৎসমুদায় তাহার লিঙ্গদেহে সংস্কাররূপে লগ্ন হইয়া থাকে। এইসংস্কার-বা-বাসনার ভেদনিবন্ধন লিঙ্গদেহের ভিন্নতা হয়। লিঙ্গদেহের পার্থক্যই শারীর-ও-মানসপ্রকৃতিভেদের হেতু। আমরা 'অহং' (আমি) এইশব্দদ্বারা যৎপদার্থকে সচরাচর লক্ষ্য করি, তাহা লিঙ্গ-দেহাবচ্ছিন্নচিৎসম্বিৎ। আমরা বলিয়াছি, "পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিরপ্রেরণায় মানব আপনাকে নীচ বা গুণভূত মনে করিতে পারে না"। 'পরিচ্ছিন্ন-প্রকৃতি' এই শব্দটী আমরা যদর্থে প্রয়োগ করিয়াছি, এক্ষণে তাহা জানাইবার অবসর হইয়াছে। 'পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতি' বলিতে আমরা ধর্ম্মা-ধর্ম্মসংস্কারাবচ্ছিন্ন লিঙ্গদেহকেই লক্ষ্য করিয়াছি। আমরা একবার বলি-তেছি, "আত্মার অবাধিতাবস্থা সুখ, এবং বাধিতাবস্থা দুঃখ; অপিচ যাহা যাহার আত্মার অনুকূল—সংবাদী, তাহার প্রতি তাহার রাগ, এবং যাহা যাহার আত্মার প্রতিকূল, তাহার প্রতি তাহার দ্বেষ হইয়া থাকে," অন্যবার বলিতেছি, "'আমাদের বিশিষ্ট-বা-পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির' যাহা অনু-কূল, তাহা আমাদের হিতকররূপে, এবং যাহা প্রতিকূল, তাহা অহিত-কররূপে বিবেচিত হইয়া থাকে," অতএব জিজ্ঞাস্য হইবে 'আত্মা' ও 'প্রকৃতি' এই শব্দদ্বয় কি সমানার্থক ?

শ্রুতি-স্মৃত্যাদি শাস্ত্রসমূহের উপদেশ 'বিশ্বজগৎ চৈতন্যাধিষ্ঠিতা ত্রিগুণা-ত্মিকা প্রকৃতির পরিণাম; প্রকৃতি সর্ব্বব্যাপক, সর্ব্বকারণ পরমাত্মার শক্তি; শক্তি শক্তিমান্ হইতে বস্তুতঃ ভিন্ন পদার্থ নহে। যোগবাশিষ্ট-রামায়ণ বুঝাইয়াছেন, 'স্পন্দ' (Vibration) ও 'পবন' ইহারা দুইটী ভিন্ন নাম; 'স্পন্দ' ও 'পবন' ইহারা দুইটী ভিন্ন নাম বটে, কিন্তু ইহারা বস্তুতঃ

দুইটী ভিন্ন সামগ্রী নহে। 'আত্মা' ও 'প্রকৃতি' ইহারাও সেইরূপ দুইটী ভিন্ন নাম বটে, কিন্তু বস্তুতঃ ভিন্ন সামগ্রী নহে।* অতএব আত্মা ও প্রকৃতি পরমার্থতঃ—অদ্বৈতদৃষ্টিতে ভিন্নপদার্থ নহে। 'প্রকৃতি'-শব্দ 'প্র' উপসর্গ-পূর্ব্বক 'কৃ' ধাতুর উত্তর 'ক্তিচ্' বা 'ক্তিন্' প্রত্যয় করিয়া সিদ্ধ হইয়াছে। গুণসাম্য, স্বভাব, কারণ, 'প্রকৃতি'শব্দ ইত্যাদি বহু অর্থে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। 'মানবের প্রকৃতি' এস্থলে, 'প্রকৃতি'শব্দ স্বভাব এই অর্থের বাচক। যাহা মানবের স্বভাব, তাহাই মানবের প্রকৃতি। মানবের স্বভাব কি ? 'মানব' শব্দটী পরিচ্ছিন্নভাববিশেষের বাচক। পরিচ্ছিন্নভাবের স্বরূপ কি, শাস্ত্রকে তাহা জিজ্ঞাসা করিয়া বিদিত হইয়াছি, চিৎসম্বিদ্প্রতিবিম্বিত-ত্রিগুণাত্মিকা-প্রকৃতির ভিন্ন-ভিন্নরূপবিকারই পরিচ্ছিন্নভাব, এবং গুণ-ত্রয়ের ভাগবৈষম্যই পরিচ্ছিন্নভাবসমূহের নানাত্বের কারণ। পরিচ্ছিন্নভাব-জাতের মধ্যে যে ভাব যেরূপে পরিচ্ছিন্ন, যেরূপে রঞ্জিত বা বিকৃত, যাহার যেরূপ কর্ম্মসংস্কার, যেরূপ বাসনা, তাহার তাহাই স্বভাব, তাহাই স্বরূপ, তাহাই প্রকৃতি। সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণত্রয়, যে ভাবে পরিচ্ছিন্ন হইলে, সামান্যতঃ মনুষ্যনামক ভাববিকারের অভিব্যক্তি হয়, তাহাই মনুষ্যের সামান্যপ্রকৃতি। মনুষ্যগণের মধ্যেও দেশাদিনিমিত্তকারণভেদনিবন্ধন প্রকৃতিগতভেদ হইয়া থাকে, বিশিষ্ট-বিশিষ্টমানবপ্রকৃতির বিকাশ হয়।

"एका शक्तिः शिवै कोऽपि शक्तिमानुच्यते शिवः।
शक्तयः शक्तिमन्तोऽन्ये सर्व्वशक्तिसमुद्भवाः॥
शक्ति-शक्तिमतोर्भेदं वदन्ति परमार्थतः।
अभेदञ्चानुपश्यन्ति योगिनस्तत्त्वचिन्तकाः" ॥—
কূর্ম্মপুরাণ, পূর্ব্বভাগ।

"यथैकं स्पन्दपवनौ नाम्ना भिन्नौ न सत्तया।
तथैकमात्मप्रकृती नाम्ना भिन्ने न सत्तया" ॥— যোগবাশিষ্ঠ।

ফলতঃ কর্ম্মবিশেষই (পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে) ব্যক্তিভেদের কারণ। মনুষ্যের কিসে সুখ হয়, অপিচ কিসেই বা দুঃখ হইয়া থাকে, তাহা জানিতে হইলে, মনুষ্যপ্রকৃতির স্বরূপচিন্তন যে অবশ্য কর্ত্তব্য, তাহা বলা বাহুল্য। কাহারও প্রকৃতির পরিচায়কলক্ষণ অবগত হইতে হইলে, তাহার কর্ম্মের অনুসন্ধান করিতে হয়, মনুষ্য যে সকল কর্ম্ম করে, তৎসমুদায়ের স্বরূপদর্শন হইলেই, মানবপ্রকৃতির পরিচয় পাওয়া যাইবে প্রকৃতি-বা-কারণের আত্মভূতাশক্তি, এবং শক্তির আত্মভূতকার্য্য। শক্তির সহিত আমাদের সাক্ষাৎ পরিচয় নাই, কর্ম্মের সহিতই আমাদের সাক্ষাৎ পরিচয় আছে, কর্ম্ম দেখিয়া, আমরা শক্তির অনুমান করিয়া থাকি। *

'কর্ম্ম' কোন্ পদার্থ? শক্তির স্থানপরিবৃত্তি-বা-রূপান্তরপরিণাম-ক্রমই 'কর্ম্ম'-শব্দের প্রকৃত অর্থ। † শক্তি যন্ত্র-বা-শরীরব্যতিরেকে কর্ম্ম করিতে পারেনা। 'যন্ত্র' ও 'শরীর' এইশব্দদ্বয়ের অর্থ কি? সংযমন-বা-সঙ্কোচনার্থক 'যত্রি' ধাতুর উত্তর 'অচ্' প্রত্যয় করিয়া, 'যন্ত্র' পদ সিদ্ধ হইয়াছে। 'যদ্দারা' কোন কিছু নিয়ন্ত্রিত—সংযমিত হয়, তাহাকে 'যন্ত্র' বলে। যে কোনরূপ ক্রিয়া হউক, তন্নিষ্পত্তিতে 'যন্ত্র' ও 'শক্তি' এই দুইয়েরই প্রয়োজন। সাংখ্যদর্শনের উপদেশ, যে কোনরূপ কর্ম্মই হউক,

* "All phenomena appertain to matter. These phenomena are the appreciable expression of the forces inherent in matter. The forces themselves are not appreciable, they are the causes of the phenomena."—*A Text-book of Human Physiology, by Dr. L. Landois,* —*Introduction.*

"কারণস্যাত্মভূতাশক্তিঃ শক্তেরাত্মভূতং কার্য্যম্।"— শারীরকভাষ্য।

† "Work is any process of transference or transformation of energy."—*Matter, Energy, Force & Work, by S. W. Holman, p. 118.*

তন্নিষ্পত্তিতে সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই ত্রিবিধশক্তির প্রয়োজন। সংযমন (Resistance—Retardation) স্থিতিশীলতমোগুণের কার্য্য। অতএব যন্ত্র তমোগুণপ্রধানপরিণাম, যন্ত্র তামসশক্তি। 'শক্তি যন্ত্রগতা হইলেই, কার্য্য করে, নচেৎ কোন কর্ম্ম করিতে সমর্থ হয় না', একথার তাহা হইলে, তাৎপর্য্য হইল, কোনশক্তি বিরুদ্ধশক্ত্যন্তরদ্বারা বাধিত না হইলে, উহার কার্য্যকারিতা উত্তেজিত হয় না। * যখন আমাকে কোনশক্তির বিরুদ্ধে কার্য্য করিতে হয়, কোনরূপ বাধা অতিক্রম করিতে হয়, তখনই আমি জানিতে পারি, আমার শরীরে কত বল আছে।

ইংরাজীভাষায় 'মেশিন্' (Machine) শব্দটী যদর্থে প্রযুক্ত হয়, যন্ত্র শব্দও তদর্থের বাচক। 'শক্তির একস্থান হইতে স্থানান্তরে প্রবাহিত হইবার, অথবা উহার কার্য্যকারিতাসম্বর্দ্ধন-ও-নিয়মনোপায়ের নাম 'মেশিন্' (Machine)। †

যাহা ভোগায়তন, যাহা শক্তির আধার—আশ্রয়, তাহাকে 'শরীর' বলে'। মহর্ষি গোতম বলিয়াছেন, 'যাহা চেষ্টার—হিতপ্রাপ্তি-ও-অহিত-

* "To resist is to act. * * * But resistance is action; for nothing but actiou produces a quantity of motion contrary to that of the impinging body."—*The Elements of Molecular Mechanics, by J. Bayma, S.J., p. 38.*

† "A machine may be defined as an instrument, or a system of bodies, by means of which force may be transmitted from one point to another, and altered both in magnitude and direction."
—*Elementary Dynamics, by W. G. Willson, M.A., L.C.E., p. 132.*

পণ্ডিত 'রডোয়েল্' বলিয়াছেন,—"Any contrivance for transmitting force from one point to another or of increasing or regulating the effect of a given force."—*Dictionary of Science, p. 341.*

পরিহারযোগ্যব্যাপারের আশ্রয়, যাহা ইন্দ্রিয়ের আশ্রয়, এবং যাহা ইন্দ্রিয়ার্থসন্নিকর্ষোৎপন্ন সুখ-দুঃখের আশ্রয়, তাহা শরীর'। * মহর্ষি গোতম এতদ্দারা জৈবশরীরকেই লক্ষ্য করিয়াছেন। ভগবান্ আত্রেয় পুনর্ব্বসু চেতনাধিষ্ঠিতক্ষিত্যাদিপঞ্চভূতবিকারসমূহাত্মকপদার্থকে 'শরীর' বলিয়াছেন। সুশ্রুতসংহিতাতেও শরীরের এইরূপ লক্ষণই উক্ত হইয়াছে।† 'শৄ' ধাতুর উত্তর 'ঈরণ্' প্রত্যয় করিয়া 'শরীর' পদ সিদ্ধ হইয়াছে। 'যাহা শীর্ণ হয়, ক্ষয় প্রাপ্ত হয়, যাহা পরিণামী তাহা শরীর,' শরীর শব্দের ইহাই ব্যুৎপত্তিলব্ধ অর্থ। 'সংহনন' শরীরের পর্য্যায়ান্তর (Synonym)। যাহা সংহত হয়, পরার্থ—পরপ্রয়োজনসিদ্ধিনিমিত্ত সংসৃষ্ট হয়, ক্ষুদ্র-ক্ষুদ্র বহুপদার্থের মিলনে উৎপন্ন হয়, তাহাকে 'সংহনন' বলে। ইংরাজীতে 'বডী' (Body) এইশব্দদ্বারা যৎপদার্থকে লক্ষ করা হয়, 'সংহনন' শব্দটী তদর্থের বোধক। শারীরবিজ্ঞানবিদ্ অধ্যাপক 'ফষ্টার' (Foster) বডীর (Body) লক্ষণ নির্দ্দেশ করিতে যাইয়া বলিয়াছেন, 'রসায়নশাস্ত্রদৃষ্টিতে দেখিলে, বডী (Body)-কে প্রভূতকার্য্যকারীশক্তিসম্ভারবিশিষ্টরাসায়নিকদ্রব্যসংহতিরূপে গ্রহণ করিতে পারা যায়'। 'বডী' (Body) শব্দটী বহু অর্থে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার বলিয়াছেন, 'যাহা দেশতঃ পরিচ্ছিন্ন—সীমাবদ্ধ, যাহা প্রতিঘাতধর্ম্মক, তাহা বডী (Body)'। অধ্যাপক 'হলমন্' (Holman) মূর্ত্ত-বা-পরিচ্ছিন্নদ্রব্যাংশকে 'বডী' এই শব্দদ্বারা লক্ষ্য করিয়াছেন। আধুনিক মেটাফিজিশিয়ানেরা (Metaphysicians), 'যাহা সংবেদনের বাহ্যকারণ,

* "चेष्टेन्द्रियार्थाश्रयः शरीरम्।"— : : ন্যায়দর্শন।

† "तत्र शरीरं नाम चेतनाधिष्ठानभूतं पञ्चमहाभूतविकारसमुदायात्मकं।"—
চরকসংহিতা—শারীরস্থান।

তাহা বডী' (Body), বডীর এইরূপলক্ষণ করিয়াছেন। * ভূততন্ত্রে একাধিব ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য-ও-একেন্দ্রিয়গ্রাহ্যভেদে বডী (Body)-কে দুইভাগে বিভক্ত করা হইয়াছে। একাধিক-ইন্দ্রিয়গ্রাহ্যসংঘাত, বা পিণ্ড 'পণ্ডারেবল্' (Ponderable) বডী, এবং একেন্দ্রিয়গ্রাহ্যসংহনন 'ইম্পণ্ডারেবল্ বডী' (Imponderable body)। ডাক্তার হুপার (Dr. Hooper) তাপ, আলোক, তড়িৎ ইত্যাদি পদার্থসমূহকেই 'ইম্পণ্ডারেবল্ বডী' এইনামদ্বারা লক্ষ্য করিয়াছেন।† অধ্যাপক ল্যাণ্ডোই (Dr. L. Landois) ইথারীয়-অণুসমূহকে অপিণ্ডীভূত—অমূর্ত্ত (Imponderable) ভূত বলিয়াছেন।‡ তাপ, আলোক, শব্দ, তাড়িতপ্রবাহ ইত্যাদি পদার্থের স্বরূপ

* ". . . . Thus the body as a whole may, from a chemical point of view, be considered as a mass of various, chemical substances, representing altogether a considerable capital of potential energy."
—*A Text-book of Physiology, by M. Foster, M.A., M.D., Part I, p. 1.*

". . . We think of Body as bounded by surfaces that resist. . . . "
—*First Principles—H. Spencer, p. 166.*

"Bodies and objects : limited portions of substance."—*Holman.*

"A body, according to the received doctrine of modern metaphysicians, may be defined, the external cause to which we ascribe our sensations."—*System of Logic, by J. S. Mill, p. 36.*

† "*Imponderable* bodies are those which, in general, only act on one of our senses, the existence of which is by no means demonstrated, and which, perhaps, are only forces, or a modification of other bodies; such are caloric, light, the electric and magnetic fluids."—*Dr. Hooper.*

‡ "We distinguish *ponderable* matter which has weight, and *imponderable* matter which cannot be weighed in a balance. The latter is generally termed ether."—*A Text-book of Human Physiology, by Dr. L. Landois—Introduction.*

সম্বন্ধে বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে মতভেদ আছে। অধ্যাপক 'টেট্' (P. G. Tait, M.A.) বলিয়াছেন, "তাপ (Heat), তথা আলোক, শব্দ, তাড়িত-প্রবাহ ইত্যাদি, যদিও ভূতবিশেষ নহে, তথাপি যখন শক্তিবিশেষরূপে ইহারা পরিদৃষ্ট হইয়া থাকে, তখন ইহাদিগকে ভৌতিকপদার্থবৎ সদ্রূপে গ্রহণ করিতে হইবে।"* অধ্যাপক ক্লিফোর্ড (W. K. Clifford, F.R.S.) বলিয়াছেন, 'যাহা দেশবৃত্তিক, যাহা স্থান অধিকার করে, তাহা বডী (Body)'। হলমন্ (Holman.) বলিয়াছেন, 'যেসকলপদার্থ আকাশ বৃত্তিক-ও-শক্তিবিশিষ্টরূপে গৃহীত হয়, তাহারা দ্রব্য; দ্রব্যের লক্ষিত-অংশবিশেষকে বডী (Body) বলে'। † যাহা হউক, সীমাবদ্ধ, দেশ বৃত্তিকপদার্থ বুঝাইতেই 'বডী' (Body)-শব্দের সাধারণতঃ ব্যবহার হইয়া থাকে।

অমিশ্র-ও-সাংযৌগিক (Simple and Compound)-ভেদে বডীকে দুইভাগে ভাগ করা হয়। সাংযৌগিকসংহনন (Body)-সমূহের মধ্যে যাহাদের সন্ধান স্থির, দৃঢ় (Constant), তাহাদিগকে জড়-বা-অপ্রাণ-সংহনন (Inorganic) এবং যাহাদের সন্ধান পরিবর্ত্তনশীল, তাহাদিগকে সপ্রাণসংহনন (Living, organized bodies) বলা হয়। সপ্রাণসংহনন

যাহাকে তুলিত করা যায় না, অধ্যাপক 'ল্যাণ্ডোই' তাহাকে অপিণ্ডীভূত-বা-অমূর্ত্ত-ভূত বলিয়াছেন।

* "Heat, therefore, as well as Light, Sound, Electric Currents, &c., though not forms of matter, must be looked upon as being as real as matter, simply because they have been found to be forms of *Energy*."—* * * —*Heat, by P. G. Tait, M.A., p. 7.*

† "A body is any thing, that takes up room."—*Seeing and Thinking, by W. K. Clifford, F.R.S., p. 137.*

"A Body is any designated portion of substance."—*Holman.*

ঔদ্ভিদ-ও-জৈবভেদে দুইপ্রকারের। জৈবশরীরেরও হিতাহিতবিবেকক্ষম, লোকালোকজ্ঞ—বিশিষ্টচেতন, এবং আসন্নচেতন, গো, অশ্ব প্রভৃতি এইদ্বিবিধজীবভেদবশতঃ দ্বৈবিধ্য সিদ্ধ হয়। * মনুষ্যশরীরের কর্ম্মতত্ত্বই আমাদের আপাততঃ অনুসন্ধেয়।

ইতঃপূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, যন্ত্র ও শক্তি, যে কোনরূপ কর্ম্ম হউক, তন্নিষ্পত্তিতে এই দুইটীর প্রয়োজন। অতএব মানবশরীরের কর্ম্মতত্ত্বের অনুসন্ধান করিতে হইলে, মনুষ্যশরীর যন্ত্র-ও-তন্নিষ্ঠশক্তিসমূহের স্বরূপ-দর্শন কর্ত্তব্য। মনুষ্যজীবন তত্ত্বতঃ নানাজাতীয়শক্তির অভিব্যঞ্জনাত্মক, এবং মনুষ্যশরীরযন্ত্রসমূহ ঐ সকলশক্তির অভিব্যক্তিকরণ—সাধকতম (Instrument)। †

যে বিজ্ঞান নরশরীরের কর্ম্মতত্ত্বের ব্যাখ্যা করেন, অথবা ব্যাখ্যানের চেষ্টা করেন, তাহাকে 'নরশরীরবিজ্ঞান' (Human Physiology) বলে। পাশ্চাত্যনরশরীরবিজ্ঞান (Human Physiology) যথাসম্ভব স্থূলশরীরের কর্ম্মসমূহেরই তত্ত্বনিরূপণার্থ চেষ্টা করিয়া থাকেন, সূক্ষ্মশরীরসম্বন্ধে ইনি স্পষ্টতঃ কোন কথা বলেন না। শাস্ত্রপাঠ করিলে, অবগত হওয়া যায়, স্থূল, সূক্ষ্ম ও কারণ এই ত্রিবিধ উপাধি বা শরীর আছে। যাঁহারা বেদান্ত-দর্শন অধ্যয়ন করিয়াছেন, তাঁহারা 'অন্নময়কোশ,' 'প্রাণময়কোশ,' 'মনো-

* নিরুক্তভাষ্য বলিয়াছেন—"ইহ দ্বিবিধা আকারবিশেষোঽর্থাঃ চেতনাশ্চাচেতনাশ্চ। তত্র চেতনা মনুষ্যাদয়ঃ অচেতনাশ্চ পাষাণাদয়ঃ"।— নিরুক্তভাষ্য।

* শরীরবিজ্ঞনবিদ্ পণ্ডিত 'কার্পেণ্টার' (W. B. Carpenter, M.D.,) মনুষ্যজীবনের স্বরূপ নিরূপণ করিতে যাইয়া, বলিয়াছেন—"The Life of Man essentially consists in the manifestation of Forces of various kinds, of which his organism is the instrument; * * * *

—*Principles of Human Physiology, p. 16.*

ময়কোশ 'বিজ্ঞানময়কোশ,' এবং 'আনন্দময়কোশ' এইপঞ্চকোশের (Sheath) তত্ত্ব বিদিত আছেন, সন্দেহ নাই। অন্নময়কোশ ও স্থূল-উপাধি, স্থূলশরীর একপদার্থ। অন্নময়কোশ তামস—তমোগুণপ্রধান, তমোগুণের আধিক্যে অন্নময়কোশের উৎপত্তি হয়। তামস বলিয়া, অন্নময়কোশ জাড্যবহুল। প্রাণময়কোশ রজোগুণবহুল—রাজস। রাজস বলিয়া, ইহা প্রবৃত্তি-বা-ক্রিয়াশক্তিবিশিষ্ট। মনোময়কোশ, বিজ্ঞানময়কোশ ও আনন্দময়কোশ, ইহারা সত্ত্বগুণপ্রধান, সাত্ত্বিক। মনোময়াদিকোশত্রয় সাত্ত্বিক বটে, তথাপি সকলেই সমভাবে সাত্ত্বিক নহে। তমোমিশ্রসত্ত্ব-গুণ মনোময়কোশের কারণ; রজোমিশ্রসত্ত্বগুণ বিজ্ঞানময়কোশের কারণ; এবং শুদ্ধসত্ত্বগুণ আনন্দময়কোশের কারণ। মনোময়কোশ প্রাণময়কোশের অভ্যন্তর বলিয়া, আত্মচৈতন্যের অপেক্ষাকৃত প্রত্যাসন্ন বলিয়া, ইহাতে সর্ব্বান্তর আত্মচৈতন্যের অভিব্যক্তি হইয়া থাকে। স্থূল-দর্শী এই নিমিত্ত মনোময়কোশকেই 'আত্মা,' বলিয়া ভ্রমে পতিত হয়। ক্রিয়াশক্তির যেরূপ আপাদমস্তক ব্যাপ্তিউপলব্ধ হয়; জ্ঞানশক্তিরও সেইরূপ আপাদমস্তকব্যাপ্তি উপলব্ধ হইয়া থাকে। সকল জ্ঞানেন্দ্রিয় ও কর্ম্মেন্দ্রিয় মনোময়কোশের অন্তর্ভূত।

* "तत्र तमोगुणभागस्यान्नमयकारणत्वात् तस्मिन् कोशे जाड्यमेव बहुलमुपलभ्यते। न तु क्रियाशक्तिर्ज्ञानशक्तिर्वा तस्मिन्नस्ति। रजोगुणभागस्य प्राणमयकारणत्वात्तस्मिन् प्राणमये क्रियाशक्तिरुपलभ्यते। सत्त्वगुणभागस्य मनोमयादिकोशत्रयकारणत्वात्तेषु त्रिषु कोशेषु ज्ञानशक्तिरुपलभ्यते। तमोमिश्रः सत्त्वगुणो मनोमयकारणम्। * * * रजोमिश्रः सत्त्वगुणो विज्ञानमयकारणम्। * * * शुद्धसत्त्वगुण आनन्दमयकारणम्। * * * सोऽयं मनोमयः प्राणमयादभ्यन्तरः। अतएव प्रत्यासन्नत्वान्मनस्यात्मचैतन्यं सर्व्वान्तरमभिव्यज्यते।

পাশ্চাত্য নরশরীরবিজ্ঞান-ও-মনোবিজ্ঞানবিদ্ সুধীবর্গের মধ্যে অনেকে মস্তিষ্ক (Brain)-কেই জ্ঞানশক্তির একমাত্র আধার বলিয়া থাকেন, কিন্তু শ্রুত্যাদিশাস্ত্রসমূহের উপদেশ মস্তিষ্কই জ্ঞানশক্তির একমাত্র আবাসস্থান নহে,জ্ঞানশক্তি,ক্রিয়াশক্তিবৎ সর্ব্বশরীর ব্যাপিয়া বিদ্যমান আছে। মস্তিষ্কই (Brain) যে, জ্ঞানশক্তির একমাত্র আশ্রয় বা অধিকরণ নহে, হ্যামিল্‌টন্, ল্যাড্, রিচ্‌মণ্ড প্রভৃতি পণ্ডিতগণও তাহা স্বীকার করিয়াছেন। পাশ্চাত্য-দর্শনে জ্ঞানশক্তি বুঝাইতে, অথবা অনেকতঃ আত্মার্থে 'মাইণ্ড্' (Mind) এই শব্দ ব্যবহৃত হইয়া থাকে। আমরা 'মনঃ' এইশব্দদ্বারা যৎপদার্থকে লক্ষ্য করিয়া থাকি, পাশ্চাত্য দার্শনিকগণ 'মাইণ্ড্' (Mind) এইশব্দ-দ্বারা ঠিক তৎপদার্থকে লক্ষ্য করেন, কি না, তাহা বিচার্য্য। বিদ্যারণ্য মুনি স্বপ্রণীত তৈত্তিরীয়োপনিষদ্দীপিকাতে বলিয়াছেন, 'এক জ্ঞানশক্তির ত্রিগুণতারতম্যবশতঃ করণশক্তি, কর্ত্তৃশক্তি ও ভোগশক্তি এই ত্রিবিধ ভেদ হইয়াছে। মনঃ করণশক্তিজন্য। তমোমিশ্রসত্ত্বগুণ (পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে) মনোময়কোশের কারণ। কাম, সংকল্প, বিচিকিৎসা, তৃষ্ণা, রাগ, লোভ ইত্যাদি, করণশক্তিজন্যমনের বিকার বা বৃত্তি।* মনোময়-কোশ প্রাণময়কোশের অভ্যন্তর বলিয়া, ইহাতে সর্ব্বান্তর আত্মচৈতন্যের অভিব্যক্তি হইয়া থাকে। আত্মচৈতন্যের অভিব্যক্তিনিবন্ধন মনোময়-

तदभिव्यक्तिवशादेव मनोमयस्यात्मत्वम्। यथा क्रियाशक्तेरापादमस्तकं व्याप्तिस्तथा ज्ञानशक्तेरपि व्याप्तिरुपलभ्यते। * * * अतः सर्व्वेषां ज्ञानेन्द्रियाणां कर्म्मेन्द्रियाणां च मनोमयाख्ये कोशेऽन्तर्भावो द्रष्टव्यः।"— তৈত্তিরীয়োপনিষদ্দীপিকা।

* "यद्यपि स्वरूपेणैकैव ज्ञानशक्तिस्तथापि तदवान्तरभेदात्त्रिविधा। करणशक्तिः कर्त्तृशक्तिर्भोगशक्तिश्चेति। तत्र करणशक्तिजन्यं मनस्तस्य विकारः कामसङ्कल्पादि-वृत्तिसमूहो मनोमयः।"— তৈত্তিরীয়োপনিষদ্দীপিকা।

কোশকেই অনেকে আত্মা বলিয়া মনে করেন। অতএব বলিতে পারা যায়, পাশ্চাত্যদর্শন যথোক্ত মনোময়কোশকেই 'মাইণ্ড্' (Mind) এই শব্দদ্বারা লক্ষ্য করিয়াছেন। বিষয়ী ও বিষয়, দ্রষ্টা ও দৃশ্য বা ভোক্তা ও ভোগ্য (Subject and Object, Mind and Matter) এই পদার্থদ্বয়ের স্বরূপাবধারণ সুখসাধ্য নহে, স্থূলপ্রত্যক্ষ ও তদুপজীবক অনুমান ইহা-দের স্বরূপনিরূপনের পর্য্যাপ্ত সাধন নহে। ভগবান্ বেদব্যাস স্বপ্রণীত পাতঞ্জলদর্শনের ভাষ্যে আত্মা যে চিত্তব্যতিরিক্তপদার্থ, তাহা বুঝাইবার নিমিত্ত যে সকল কথা বলিয়াছেন, আত্মতত্ত্বজিজ্ঞাসুর সেইসকলকথা অবশ্য শ্রোতব্য, সেইসকলকথার মনন অবশ্য কর্ত্তব্য। পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, চিত্ত, দ্রষ্টা (পুরুষ—চিচ্ছক্তি) ও দৃশ্য (শব্দাদিবিষয়-ও-চক্ষুরাদি ইন্দ্রিয়বর্গ) এতদুভয়ের সহিত সম্বদ্ধ হইয়া, সকল বিষয়ের প্রকাশক হয়। * ভগবান্ বেদব্যাস এই পাতঞ্জলসূত্রের ভাষ্য করিবার সময়ে বলিয়াছেন, "চিত্ত—মনঃ, মন্তব্য (জ্ঞেয়—Object)-পদার্থে উপরক্ত—মন্তব্যপদার্থাকারে আকারিত হয়, অপিচ ইহা (স্বয়ং বিষয় বা দৃশ্য বলিয়া) বিষয়ী-বা-আত্মার সহিত স্বীয়বৃত্তিসহকারে অভিসম্বদ্ধ হইয়া থাকে। চিত্ত বিষয় ও বিষয়ী (Object and Subject) এই উভয়ের সহিত সম্বদ্ধ হয় বলিয়া, বিষয় ও বিষয়ী এই উভয়রূপেই ভাসমান হইয়া থাকে ; বিষয়াত্মক (পুরুষ-বা-আত্মার দৃশ্য) হইয়াও, অবিষয়াত্মক-রূপে—স্বয়ং দ্রষ্টৃ (Subject)-ভাবে, অচেতন হইয়াও, চেতনরূপে প্রতি-ভাত হয়, প্রতিবিম্বোদ্গ্রাহিস্ফটিকমণিবৎ সর্ব্বপদার্থের অবভাসক বলিয়া কথিত হয়। চিত্ত আত্মার সমানাকার ধারণ করে বলিয়া, কেহ কেহ ভ্রান্তিবশতঃ চিত্তকেই চেতন বলেন, চিত্তের অতিরিক্ত আত্মনামকপদার্থের

* দ্রষ্টৃদৃশ্যোপরক্তং চিত্তং সর্ব্বার্থম্।"— পাতঞ্জলদর্শন, কৈবল্যপাদ, ২৩ সূত্র।

অস্তিত্ব অস্বীকার করিয়া থাকেন, আবার কেহ কেহ 'চিত্তই একমাত্র সৎ,' 'দৃশ্যমানবস্তুজাত চিত্তব্যতিরিক্ত নহে,' চেতনাচেতন জগৎ 'বিজ্ঞান-বিজৃম্ভণ' এইরূপ মতাবলম্বী হয়েন"। ভগবান্ বেদব্যাস বলিয়াছেন, এই স্বল্পজ্ঞান লোকসমূহ অনুকম্পনীয়, ইহাদের প্রতি দয়া করা কর্ত্তব্য, কারণ ইহাঁদের ভ্রমে পতিত হইবার কারণ আছে। চিত্ত বিষয় ও বিষয়ী এই উভয়রূপেই ভাসমান হয়, এইজন্যই ইহাঁরা চিত্তকেই আত্মা বলিয়া মনে করেন। *

ভগবান্ বেদব্যাসের এই সকল অমূল্য উপদেশের তাৎপর্য্যপরিগ্রহ হইলে, জড়বাদ-ও-বিজ্ঞানবাদের আবির্ভাবরহস্য উদ্ভিন্ন হইবে। পাশ্চাত্য-দার্শনিকগণ যে, চিত্তব্যতিরিক্ত আত্মনামক পদার্থের রূপ স্পষ্টতঃ দেখিতে পান নাই, তাহাই আমাদের ধারণা, কারণ চিত্তব্যতিরিক্ত আত্মনামক পদার্থের রূপদর্শন করিতে হইলে, সমাধিনেত্রকে উন্মীলিত করিতে হইবে, চিত্তব্যতিরিক্ত আত্মনামকপদার্থের রূপ স্থূলপ্রত্যক্ষের বিষয়ীভূত হয় না, অনুমাননেত্রেও ইহা যথাযথভাবে পতিত হয় না।

লিঙ্গ-বা-সূক্ষ্মশরীরের তত্ত্বাবগতিব্যতিরেকে, অন্নময়, প্রাণময়, মনোময় ও বিজ্ঞানময় এইকোশচতুষ্টয়ের স্বরূপদর্শন না হইলে, শরীর, মনঃ

* "मनो हि मन्तव्येनार्थेनोपरक्तं तत् स्वयञ्च विषयत्वात् विषयिणा पुरुषेणात्मीयया वृत्त्याऽभिसम्बद्धं तदेतच्चित्तमेव द्रष्टृ-दृश्योपरक्तं विषयविषयिनिर्भासं चेतनाचेतनस्वरूपापन्नं विषयात्मकमप्यविषयात्मकमिवाचेतनं चेतनमिव स्फटिकमणिकल्पं सर्व्वार्थमित्युच्यते, तदनेन चित्तसारूप्येण भ्रान्ताः केचित्तदेव चेतनमित्याहुः, अपरे चित्तमात्रमेवेदं सर्व्वं नास्ति खल्वयं गवादिर्घटादिश्च सकारणो लोक इति, अनुकम्पनीयास्ते, कस्मात्, अस्ति हि तेषां भ्रान्तिबीजं सर्व्वरूपाकारनिर्भासं चित्तमिति।" * * * * যোগসূত্রভাষ্য।

ও আত্মা এইপদার্থত্রয়ের তত্ত্ব যথাযথভাবে অবগত হওয়া অসম্ভব। প্রাণময়কোশ, মনোময়কোশ ও বিজ্ঞানময়কোশ এইকোশত্রয় ও সূক্ষ্মশরীর—সূক্ষ্ম-উপাধি এক পদার্থ। কারণশরীর ও আনন্দময়কোশ অভিন্নসামগ্রী। অতঃপর স্থূলশরীরে যে সকল কর্ম্ম হইয়া থাকে, তাহাদের তত্ত্বান্বেষণ করা যাউক।

কোন কর্ম্মের স্বরূপ দর্শন করিতে হইলে, যে-যে যন্ত্র-ও-শক্তিদ্বারা উহা নিষ্পাদিত হয়, সেই সেই যন্ত্র-ও-শক্তিসমূহের তত্ত্বনিরূপণ অবশ্য কর্ত্তব্য। অতএব স্থূলশরীরে যে সকল কর্ম্ম অনুষ্ঠিত হয়, তাহাদের স্বরূপাবলোকনার্থ আমাদিগকে স্থূলশরীরযন্ত্র-ও-তন্নিষ্ঠশক্তিসমূহের তত্ত্বানুসন্ধান করিতে হইবে। কর্ম্মমাত্রেই যে ত্যাগ-গ্রহণাত্মক, তাহা পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে। সুশ্রুতসংহিতা বলিয়াছেন, বিসর্গ, আদান ও বিক্ষেপ এইত্রিবিধ ক্রিয়াদ্বারা দেহ রক্ষিত হইয়া থাকে। বিসর্গ, আদান ও বিক্ষেপ এই ত্রিবিধক্রিয়ার স্বরূপ কি? বিসর্গের নাম বলের সর্জন—ত্যাগ, আদানের নাম বলের গ্রহণ, এবং বিক্ষেপের নাম শীতোষ্ণাদির বিবিধপ্রকারে প্রেরণ—সঞ্চালন। কেবল ক্ষুদ্রদেহ কেন, জগদ্দেহও বিসর্গাদিত্রিবিধক্রিয়াদ্বারা ধৃত হইয়া আছে। যেশক্তিদ্বারা শরীর ধৃত হইয়া থাকে, শ্রুতি তাহাকে 'প্রাণশক্তি' এই নামে উক্ত করিয়াছেন। শরীর যখন বিসর্গ, আদান ও বিক্ষেপ এই ত্রিবিধক্রিয়াদ্বারা ধৃত হইয়া থাকে, তখন প্রাণশক্তি যে, বিসর্গ, আদান ও বিক্ষেপ এইত্রিবিধক্রিয়াত্মিকা, তখন প্রাণের স্বরূপাবগতি যে, বিসর্গাদিত্রিবিধক্রিয়ার স্বরূপজ্ঞানাধীন, তাহা বলা বাহুল্য। পাশ্চাত্য নরশরীরবিজ্ঞান (Human Physiology) বলিয়াছেন, সপ্রাণদেহের ধারণার্থ আদান ও বিসর্গ সমাসতঃ এইদ্বিবিধক্রিয়া হইয়া থাকে। ডাক্তার 'ওয়ালার' ল্যাণ্ডোই, হালিবর্টন্ প্রভৃতি শরীরবিজ্ঞানবিদ্ পণ্ডিতবর্গ আদান ক্রিয়াকে সংবি-

ধানাত্মিকা, (Constructive), সংপূরণাত্মিকা, সংশ্লেষাত্মিকা (Integrative, Synthetic) ইত্যাদি সংজ্ঞায়, এবং বিসর্গক্রিয়াকে অপক্ষয়াত্মিকা (Destructive), বিশ্লেষণাত্মিকা (Analytic) ইত্যাদি সংজ্ঞায় সংজ্ঞিত করিয়াছেন। সপ্রাণপদার্থসমূহ যথাপ্রয়োজন তাহাদের চতুষ্পার্শ্ববর্ত্তিভৌতিকবস্তুসকলের আহরণ ও পরিপাক করে, উহাদিগকে শরীরের উপাদানরূপে পরিণামিত করে, এবং যথাসময়ে ত্যাজ্যাংশের ত্যাগ করিয়া থাকে। ভৌতিকপদার্থের আহরণ, পরিপাক, সমুৎসর্গ ইত্যাদিব্যাপারাত্মিকা প্রাণনক্রিয়া 'মেটাবলিজম্' (Metabolism) এই নামে উক্ত হয়। *

মনুষ্য-ও-অন্যান্য-উচ্চতরজীবের শরীর বিবিধ, বিচিত্রযন্ত্রসমষ্টি, বহুবিধঘটকাবয়বদ্বারা সংগ্রথিত। বৃক্ষের মূল, কাণ্ড, পত্র, জীবের হৃদয়, মস্তিষ্ক, পাকাশয় ও অন্যান্য অঙ্গ, প্রত্যঙ্গ ইহারা ভিন্ন, ভিন্ন শারীরযন্ত্র। এইসকলশরীরযন্ত্র-আবার ক্ষুদ্র, ক্ষুদ্র-অবয়ব-বা-উপাদানদ্বারা নির্ম্মিত।

* "विसर्गादानविक्षेपैः सोमसूर्य्यानिला यथा।
धारयन्ति जगद्देहं कफपित्तानिलास्तथा॥"—সুশ্রুতসংহিতা—সূত্রস্থান।

"विसर्गः सर्ज्जनं बलस्येतिशेषः। आदानं ग्रहणं बलस्य। विक्षेपः शीतोष्णादीनां विविधप्रकारेण प्रेरणम्।"— সুশ্রুতটীকা।

"The essential feature of living matter is its instability; it is the seat of chemical changes, collectively termed metabolism. These changes are divisible into—1. Constructive, integrative, anabolic or synthetic processes, in the course of which non-living matter is annexed or assimilated by living matter; 2. Destructive, disintegrative, katabolic, or analytic processes, in the course of which living matter and storage substances are expended."—

An Introduction to Human Physiology, by A. D. Waller, M.D., p. 1.

ই ক্ষুদ্র, ক্ষুদ্র-শরীরাবয়বসমূহ ইংরাজীতে 'টীশু' (Tissue) এইনামে অভিহিত হইয়া থাকে। 'টীশু' (Tissue) ও 'টেক্শ্চর' (Texture) এইশব্দদ্বয়, পরস্পর সংহত—জালবৎ পরস্পর গ্রথিত, গুম্ফিত, স্যূত, সূত্রিত-বা-উতপদার্থের (Anything interwoven) বাচক। প্রত্যেক-মূর্ত্তপদার্থই অণু-বা-সূক্ষ্ম-সূক্ষ্ম-অবয়বের সমষ্টি, প্রত্যেকমূর্ত্তপদার্থই প্রকৃতপ্রস্তাবে এক-একখানি গ্রন্থ, ক্ষুদ্র-বৃহৎজালস্বরূপ। শণসূত্রের গ্রন্থিসমূহের সন্নিবেশদ্বারা যেপ্রকার একখানি বিস্তৃত মৎস্যজাল নির্ম্মিত হয়, সেইপ্রকার প্রত্যেকমূর্ত্তপদার্থই স্বপরিমাণহইতে অণুতর-পরিমাণ বহুদ্রব্যকর্ত্তৃক আরব্ধ হইয়া থাকে। ডাক্তার আলেক্জাণ্ডার্ ম্যাকালিষ্টার (Alexander Macalister) স্বপ্রণীত নরশরীরসংস্থান বিজ্ঞানে (Human Anatomy) (১) কঙ্কাল-বা-অস্থিময় (Skeletal), (২) পেশীয় (Muscular), (৩) স্নায়ব (Nervous), (৪) পরিপাকক্রিয়ানির্ব্বর্ত্তক (Digestive), (৫) শোণিতসঞ্চালন-ক্রিয়ানির্ব্বাহক (Circulatory), এবং (৬) প্রজনন-ও-মূত্রযন্ত্র (Genito-urinary), মনুষ্যের শরীরকে এই ষড়্বিধসংস্থানবিভাগসমুদায়াত্মক বলিয়াছেন। প্রত্যেকসংস্থান বহুযন্ত্রদ্বারা সংগ্রথিত; প্রত্যেক-যন্ত্র আবার 'টীশু' (Tissue)-সমূহদ্বারা সম্মূর্চ্ছিত। টীশু সকলের যাহারা ঘটকাবয়ব, পাশ্চাত্যশরীরবিজ্ঞানে তাহারা 'শেল্স্' (Cells) এই নামে অভিহিত হইয়াছে। 'শেল্' (Cell)-কে পাশ্চাত্যবিজ্ঞান জৈব-শরীরের মূল উপাদান—একক (Form-elements—unit)-রূপে গ্রহণ করিয়াছেন। * 'শেল্' (Cell—কোষ) কোন্ পদার্থ? স্বচ্ছ, শ্যান বা

* "Man's body consists of a combination of six *systems* of parts —skeletal, muscular, nervous, digestive, circulatory, and geneto-urinary. Each *system* is made up of a set of *organs*; each organ is

পিচ্ছিল, সঙ্কোচনশীল প্রোটোপ্লাজম্ (Protoplasm)-নামকপদার্থের সূক্ষ্মসংঘাতকে 'শেল্' (Cell—কোষ) বলা হয়। * ডাক্তার 'ওয়ালার' (A. D. Waller, M.D.) নরদেহে যে সকল যন্ত্র আছে, তাহাদিগকে পরিপাকযন্ত্র (Organs of digestion), শ্বাসযন্ত্র (Organs of respiration), শোণিতসঞ্চালনযন্ত্র (Organs of circulation), সমুৎসর্গযন্ত্র (Organs of excretion) প্রজননযন্ত্র (Organs of reproduction), পৈশিকসংস্থান বা পরিচালনযন্ত্র (The muscular system or organs of movement) এবং স্নায়বসংস্থান বা নিয়ামকযন্ত্র (The nervous system or organs of control), সামান্যতঃ এই সাত শ্রেণীতে বিভক্ত করিয়াছেন। † বিনাপ্রয়োজনে কোনকার্য্যের—কোন পদার্থের আবির্ভাব হয় না। শরীরযন্ত্রসমূহের উৎপত্তিও যে, প্রয়োজনানুসারে হইয়াছে, তাহা নিঃসন্দেহ। মনুষ্য শরীর যেসকলকর্ম্মসম্পাদনার্থ গঠিত হইয়াছে, সেইসকলকর্ম্মনিষ্পত্তির নিমিত্ত যত-সংখ্যক-ও-যতপ্রকারযন্ত্রের প্রয়োজন, আমাদের শরীরে ঠিক তত-সংখ্যক-ও-ততপ্রকারযন্ত্র আছে। অতএব দেখা যাউক, মনুষ্যশরীর সমাসতঃ কতপ্রকার কর্ম্মসম্পাদনার্থ নির্ম্মিত হইয়াছে, মনুষ্যদেহে কত প্রকার শক্তি ক্রিয়া করিয়া থাকে।

built up of *tissues*, whose ultimate constituents are called *form-elements*."—*A Text-book of Human Anatomy, by A. Macalister, M.A., M.D., F.R.S., p. 1.*

* "All human tissues consist of, or are derived from, *cells*. A cell in its simplest form is a minute mass of a transparent, gelatinous, contractile meterial called *protoplasm*, * * * *Ibid., p. 2.*

† 'ডাক্তার ওয়ালারের' নরশরীরবিজ্ঞানের ৩য় পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য।

শ্রুতি, বেদান্ত, সাংখ্য, পুরাণ প্রভৃতি শাস্ত্র পাঠ করিলে, বিদিত হওয়া যায়, দৃশ্য ও দ্রষ্টা, বিশ্বজগৎকে বিশ্লেষ করিলে, এইদ্বিবিধপদার্থ জ্ঞাননেত্রে পতিত হইয়া থাকে। শাস্ত্রমতে প্রকাশশীলসত্ত্ব, ক্রিয়াশীল-রজঃ ও স্থিতিশীলতমঃ এইগুণত্রয়াত্মিকা প্রকৃতি ও তদ্বিকার মনঃ ইন্দ্রিয়, ভূত ও ভৌতিকপদার্থ ইহারা দৃশ্য (Object), এবং চিন্ময়পুরুষ দ্রষ্টা—ভোক্তা (Subject)। পুরুষের ভোগ-ও-অপবর্গ (মুক্তি)-সম্পাদনার্থ ত্রিগুণাত্মিকা প্রকৃতি স্থূল-সূক্ষ্মভূত-ও-ইন্দ্রিয়রূপে পরিণতা হইয়া থাকেন। অতএব পুরুষের সুখ-দুঃখভোগ-ও-অপবর্গই প্রাকৃতিকপরিণামের উদ্দেশ্য। * পূর্ব্বে অন্নময়, প্রাণময়, মনোময়, বিজ্ঞানময় ও আনন্দময় এইপঞ্চকোশের সংবাদ দেওয়া হইয়াছে। অন্নময়াদিকোশপঞ্চক যে, সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের কার্য্য, তাহাও উক্ত হইয়াছে। অন্নময়কোশ তমোগুণপ্রধানপরিণাম, প্রাণময়কোশ রজোগুণপ্রধানপরিণাম, মনোময়-কোশ, বিজ্ঞানময়কোশ ও আনন্দময়কোশ, ইহারা সত্ত্বগুণপ্রধানপরিণাম। ফলতঃ গুণত্রয়ের ভাগবৈষম্যই যে, সৃষ্টিবৈচিত্র্যের হেতু, শাস্ত্রের তাহাই উপদেশ। আমাদের শরীরে জ্ঞানশক্তি, পরিচালনশক্তি ও পোষণশক্তি প্রধানতঃ এইত্রিবিধশক্তির ক্রিয়া হইয়া থাকে। আমাদের শরীরে যখন প্রধানতঃ ত্রিবিধশক্তির ক্রিয়া হয়, তখন শারীরযন্ত্রসমূহ যে, প্রধানতঃ ত্রিবিধ হইবে, তাহা সুখবোধ্য। পোষণকার্য্য ও প্রাণনক্রিয়া

* "प्रकाशक्रियास्थितिशीलं भूतेन्द्रियात्मकं भोगापवर्गार्थं दृश्यम्।"—

পাং দং সা, পা ১৮ সূ।

"तदेतद् दृश्यं भूतेन्द्रियात्मकं भूतभावेन पृथिव्यादिना सूक्ष्म-स्थूलेन परिणमते, तथेन्द्रियभावेन श्रोत्रादिना सूक्ष्मस्थूलेन परिणमत इति। तत्तु नाप्रयोजनम्, अपि तु प्रयोजनमुररीकृत्य प्रवर्त्तत इति भोगापवर्गार्थं हि तद्दृश्यं पुरुषस्येति।"—

যোগসূত্রভাষ্য।

একপদার্থ। পোষণযন্ত্র, পরিচালনযন্ত্র ও জ্ঞানশক্তিযন্ত্র আমাদের শরীর সমাসতঃ এইত্রিবিধযন্ত্রসমষ্টি। পরিপাকযন্ত্র, শ্বাসযন্ত্র, শোণিতসঞ্চালন-যন্ত্র ও সমুৎসর্গযন্ত্র, ইহারা পোষণযন্ত্রবিভাগের অন্তর্ভূত। পৈশিকসং-স্থান ও স্নায়বসংস্থান যথাক্রমে পরিচালন-ও-জ্ঞানযন্ত্রশ্রেণীর অন্তর্ভূত।

যন্ত্রকে চালাইতে হইলে, অগ্নিতে আহুতি প্রদান করিতে হয়, অগ্নিতে আহুতি প্রদান না করিলে, যন্ত্র ক্রিয়া করে না। আমাদের শরীরে সর্ব্বদাই ক্রিয়া হইতেছে; ক্রিয়া হইলেই, ক্ষয় হইয়া থাকে, এবং ক্ষয়ের পূরণার্থ আহারের প্রয়োজন হয়। *

'বিসর্গ'(ত্যাগ—Egestion—Excretion—Getting rid of waste matter—out-put), আদান (গ্রহণ—Ingestion—The taking in), এবং বিক্ষেপ (প্রেরণ—Distribution) এইত্রিবিধক্রিয়া-দ্বারা আমাদের শরীর যে ধৃত হইয়া থাকে, তাহা বিদিত হইয়াছি। পাশ্চাত্যনরশরীরবিজ্ঞান 'মেটাবলিজম্' (Metabolism) এইশব্দ-দ্বারা যে, বিসর্গাদিত্রিবিধব্যাপারবিশিষ্টপ্রাণনকার্য্যকেই লক্ষ্য করি-য়াছেন, তাহা অনায়াসবোধ্য। আয়ুর্ব্বেদের উপদেশ, শরীরযন্ত্রে বিস-র্গাদি ত্রিবিধক্রিয়া বাত, পিত্ত ও শ্লেষ্মা এইত্রিবিধশক্তিদ্বারা নিষ্পাদিত হইয়া থাকে। বাত, পিত্ত ও শ্লেষ্মা এই ত্রিবিধশক্তির স্বরূপ কি? অথর্ব্ববেদসংহিতা-ও-সুশ্রুতসংহিতাপাঠে বিদিত হইয়াছি, বাত, পিত্ত ও শ্লেষ্মা ইহারা যথাক্রমে বায়ু, অগ্নি-ও-সোমাত্মক। অথর্ব্ববেদ বলিয়াছেন,

* ডাক্তার 'পার্কার' বলিয়াছেন—"Our bodies have done a certain amount of work, and have undergone a proportional amount of waste, just as a fire every time it blazes up consumes a certain weight of coal."

—*Biology, T. J. Parker, D.Sc., F.R.S., p. 14.*

সূর্য্য স্বকীয় এক ওজকে—স্বীয় এক তেজঃ-বা-শক্তিকে, বায়ু, অগ্নি ও সোম এই ত্রিধাবিভাগপূর্ব্বক জগদ্দেহ ধারণ করিয়া আছেন; সূর্য্যই বাত, পিত্তঃ-ও-শ্লেষ্মলক্ষণদোষত্রয়রূপে সর্ব্বশরীর ব্যাপিয়া বিদ্যমান আছেন'। * সুশ্রুতসংহিতাও অবিকল এইরূপ কথা বলিয়াছেন। অধ্যাপক ল্যাণ্ডোই বলিয়াছেন, 'জীবদেহে যে সকল শক্তি আছে, তৎসমুদায় উদ্ভিদ্ হইতে সমাগত। ঔদ্ভিদ্‌শক্তিসকল আবার সূর্য্যপ্রসূত। অতএব সূর্য্যই সর্ব্বপ্রকার জৈবশক্তির কারণ—আদ্যপ্রভব'। অধ্যাপক ল্যাণ্ডোই অপিচ অনুমান করিয়াছেন, সৌরতাপ-ও-সৌর-আলোকের উৎপত্তিতত্ত্ব মাধ্যাকর্ষণদ্বারা ব্যাখ্যেয়, মাধ্যাকর্ষণই সৌরতাপ-বা-সৌর-আলোকের উৎপত্তিকারণ। অতএব মাধ্যাকর্ষণই সম্ভবতঃ সমগ্রজীবনীশক্তির আদ্যরূপ। † মাধ্যাকর্ষণের স্বরূপই অদ্যাপি নিশ্চিত হয় নাই। যাহা স্বয়ং অনিশ্চিতস্বরূপ, তাহাদ্বারা অন্যের স্বরূপবিনিশ্চয় কিরূপে হইতে পারে, তাহা আমাদের বোধগম্য হয় না, যে স্বয়ং অসিদ্ধ, সে অন্যের সাধক হইবে কিরূপে? মাধ্যাকর্ষণ বস্তুতঃ ত্রিগুণপরিণাম, ইহা

* "य एकमोजस्त्रेधा विचक्रमे।"—অথর্ব্ববেদসংহিতা।

"यः सूर्य्यः एकमेव स्वकीयम् ओजः तेजः त्रेधा विकारेण वायुग्निचन्द्रमात्मना विचक्रमे प्राणिशरीराणि आक्रम्य वर्त्तते, वातपित्तश्लेष्मलक्षणदोषत्रयकारिदेवतात्मना सर्व्वत्र स्वयमेव वर्त्तते।"— সায়ণভাষ্য।

† . . . . "All the energy of animals is derived from plants. All the energy of plants arises from the sun. Thus the sun is the cause, the original source of all energy in the organism, *i.e.*, of the whole of life.

"As the formation of solar heat and solar light is explicable by the gravitation of masses, gravity is *perhaps* the original form of energy of all life."—*A Text-book of Human Physiology, by Dr L. Landois,—Introduction.*

সাংস্থানিকসংসর্গবৃত্তিশক্তি। আণবিক-আকর্ষণ, ও মাধ্যাকর্ষণ স্বরূপতঃ ভিন্ন পদার্থ নহে।

আকুঞ্চন ও প্রসারণ (Contraction and Expansion) এই দ্বিবিধক্রিয়াদ্বারা আদান ও বিসর্গ এইদ্বিবিধকার্য্য নিষ্পন্ন হইয়াথাকে। আকুঞ্চন সোমশক্তির, এবং প্রসারণ, অগ্নি-বা-তাপশক্তির কার্য্য। অতএব সোম ও অগ্নি এইদ্বিবিধশক্তিদ্বারাই যে, যথাক্রমে গ্রহণ ও ত্যাগ এই দ্বিবিধকার্য্য সম্পাদিত হইয়া থাকে, তাহা হৃদয়ঙ্গম হইল।

শরীর ধারণ করিতে হইলে, আহারের প্রয়োজন। ভুক্তদ্রব্যদ্বারা দেহের ও দৈহিকশক্তিসমূহের উৎপত্তি-ও-স্থিতিকার্য্য সম্পাদিত হইয়াথাকে। * আমাদের শরীর যে যে উপাদানে গঠিত, আমাদের আহারও তত্তদুপাদানক হওয়া উচিত। অপিচ শরীরের সাম্যাবস্থা রক্ষা করিতে হইলে, যেপরিমাণশারীরউপাদানের ক্ষয় হয়, তৎপরিমাণখাদ্যদ্রব্যের প্রয়োজন হইয়া থাকে। ক্ষয়ের পোষণ যদি পর্য্যাপ্তভাবে না হয়, তাহা হইলে, শরীর ক্রমশঃ ক্ষীণ হইতে থাকে, শরীরের ভারের লাঘব হয়, এবং পরিশেষে মৃত্যুকবলে পতিত হইতে হয়। †

* "Thus, then, we find that in the Animal organism the demand for food has reference not merely to its use as a *material* for the construction of the fabric; food serves also as a generator of *force.*" *Physiology,—Carpenter, p. 11.*

† . . ." The normal metabolism requires the supply of food quantitatively and qualitatively of the proper kind, the laying up of this food within the body, a regular chemical transformation of the tissues, and the preparation of the effete products which have to be given out through the excretory organs."

—A Text-book of Human Physiology, by L. Landois, p. 485.

" . . . If less food be given than is necessary to maintain the former, the body loses weight; * * *—Ibid., p. 506.*

শাস্ত্রের উপদেশ আমাদের দেহ পাঞ্চভৌতিক, অতএব আমাদের আহার পাঞ্চভৌতিক হওয়া চাই। ভগবান্ পুনর্ব্বসু বলিয়াছেন, ভৌম, আপ্য, আগ্নেয়, বায়ব্য ও নাভস এইপঞ্চপ্রকার পাচক উষ্মা আহারস্থ পঞ্চপ্রকার স্ব-স্বপার্থিবাদিগুণের পরিপাক করিয়া থাকে। ভৌমাদিপঞ্চবিধ-উষ্মাদ্বারা পরিপক্ক ভুক্তপদার্থের পার্থিবাদিদ্রব্য-ও-গুণসমূহ শরীরস্থ স্ব-স্বদ্রব্য-ও-গুণসমূহের পোষণ করে। ছান্দোগ্যোপনিষৎ আহার্য্যপদার্থসমূহকে পার্থিব, জলীয় ও তৈজস স্থূলতঃ এইতিনভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। পার্থিব, জলীয় ও তৈজস এইত্রিবিধভুক্তদ্রব্য জাঠরাগ্নিদ্বারা বিদগ্ধ বা পক্ক হইলে, প্রত্যেকেই স্থূলতম, মধ্যম ও সূক্ষ্মতম এই ত্রেধা বিভক্ত হইয়া থাকে।* পার্থিব, জলীয় ও তৈজস আমাদের আহার্য্যপদার্থজাত যে প্রধানতঃ এই ত্রিবিধ, পণ্ডিত 'পার্কার' প্রকারান্তরে তাহা বলিয়াছেন।

পাশ্চাত্যনরশরীরবিজ্ঞান অধ্যয়ন করিলে, বিদিত হওয়া যায়, 'প্রোটিড্‌্স' (Proteids), বসা-বা-তৈলাক্তবস্তু (Fats), 'কার্ব্বোহাইড্রেট্‌স' (Carbohydrates), লবণ, এবং জল মনুষ্যের শরীররক্ষণার্থ এইসকলপদার্থাত্মক আহারের প্রয়োজন। 'প্রোটিড্‌স' (Proteids) কাহাকে বলে? 'কার্ব্বন্', 'হাইড্রোজেন্', 'নাইট্রোজেন্' ও গন্ধক, 'প্রোটিড্‌স' এইসকলদ্রব্যের সাংযৌগিক (Compounds)। প্রোটিড্‌স জৈব-ও-ঔদ্ভিদশরীরের সর্ব্বোপরি প্রয়োজনীয় সামগ্রী, ইহার বিদ্যমানতাব্যতিরেকে কোনরূপ

* "भौमाप्याग्नेयवायव्याः पञ्चोष्माणः। सनाभसाः पञ्चाहारगुणान् स्वान् स्वान् पार्थिवादीन् पचन्ति हि॥ यथास्वं स्वञ्च पुष्णन्ति देहद्रव्यगुणाः पृथक्। पार्थिवाः पार्थिवानेव शेषाः शेषांश्च कृत्स्नशः॥"— চরকসংহিতা-চিকিৎসিতস্থান।

"अन्नमशितं त्रेधा विधीयते * * *"— ছান্দোগ্যোপনিষৎ।

জৈবব্যাপারের নিষ্পত্তি হয় না। মনুষ্যের শরীরধারণার্থ যেসকল পদার্থে প্রয়োজন হয়, জল-ও-খনিজদ্রব্যযুক্ত প্রোটিড্‌স-দ্বারা সেইসকলপদার্থের অভাব পূর্ণহইয়া থাকে।*

শরীরধারণ-বা-প্রাণরক্ষার্থ যখন আহারের প্রয়োজন, তখন সপ্রাণ-পদার্থমাত্রেই যে, আহারের জন্য সচেষ্ট হইবে তাহা বলা বাহুল্য। যে কোনরূপপদার্থ ভক্ষণ করিলে, শরীর রক্ষিত হয় না, প্রকৃতিভেদে আহারের ব্যবস্থা, প্রাকৃতিকনিয়মে ভিন্ন হইয়া থাকে। পাশ্চাত্যনরশরীর-বিজ্ঞানে মনুষ্যের শরীররক্ষার্থ যেসকল দ্রব্যের যে-যে মাত্রায় আহরণ আবশ্যক, তাহা নিরূপিত হইয়াছে। ডাক্তার 'হালিবর্টন্' (Dr. Halliburton) বলিয়াছেন, মনুষ্যের শরীররক্ষার্থ 'প্রোটিড্‌স,' 'ফ্যাট্,' 'কার্ব্বোহাইড্রেটস্,' লবণ ও জল এইকয়েকটী পদার্থের অবশ্য প্রয়োজন। দৈশিক প্রকৃতি, এবং বয়ঃ-ও-লিঙ্গানুসারে উপযুক্ত আহারের ব্যবস্থা হওয়া আবশ্যক। আমাদের শরীরধারণার্থ যে-যে দ্রব্যের যে-যে মাত্রা গ্রহণ

* "The proteids are the most important substances that occur in animal and vegetable organisms; none of the phenomena of life occur without their presence; * * * * *

"Proteids are highly complex compounds of carbon, hydrogen, oxygen, nitrogen and sulphur occuring in a solid viscous condition or in solution in nearly all the liquids and solids of the body."

—*Kirke's Hand-book of Physiology, by W. D. Halliburton, M.D., F.R.S., p. 381.*

"We have seen that a proteid contains carbon, hydrogen, oxygen, nitrogen, and sulphur, and it might be said that proteid *plus* water and mineral matter would supply a man with all the materials he wants, * * * * * * * *

—*Chemical Physiology and Pathology,—Halliburton, p. 602.*

আবশ্যক, তত্তদ্‌দ্রবের, তত্তম্মাত্রা আহৃত হইলেই, আহারের উদ্দেশ্য সিদ্ধ হয় না, আহার্য্যসামগ্রীকে পরিপাকযোগ্য-অবস্থায় আনয়নপূর্ব্বক আহার করিতে হয়।*

আহারসম্বন্ধে আমাদের এস্থলে আরও দুই একটী কথা বলিবার আছে। অণুবীক্ষণযন্ত্রদৃশ্য-ক্ষুদ্রতমজীবহইতে উচ্চতমমনুষ্যপর্য্যন্ত, পরীক্ষা করিলে, উপলব্ধি হয়, সকলেই সাধারণ ও অসাধারণ এইদ্বিবিধ প্রকৃতির প্রেরণানুসারে আহার নির্ব্বাচন করিয়া থাকে। যাহা আহার করিলে, প্রাণধারণ হইতে পারে, আহারের সাধারণ উদ্দেশ্য সিদ্ধ হইতে পারে, জীব তাহাই আহার করে না, আহারনির্ব্বাচনে জীব স্ব-স্ব-রুচির ও অনুবর্ত্তন করে, স্ব-স্ববিশিষ্টপ্রকৃতির আদেশও শিরোধার্য্য করে। আমিষভোজী (Carnivorous), নিরামিষভোজী (Graminivorous or herbivorous), এবং আমিষ ও নিরামিষ এই উভয়ভোজী জীবজাতিকে এইতিনশ্রেণীতে বিভক্ত করা যাইতে পারে। মনুষ্যজাতির মধ্যে নিরামিষভোজী, এবং উভয়ভোজী এইদুইশ্রেণীরই লোক আছেন। ডাক্তার 'ওয়ালার' (A. D. Waller) স্বপ্রণীত 'নরশরীরবিজ্ঞানে' বলিয়াছেন, মনুষ্যের কর্পর (Skull), দন্ত ও অন্ত্র পরীক্ষা করিলে,

* "A healthy and suitable diet must possess the following characters:—

"1. It must contain the proper amount and proportion of the various proximate principles—proteids, fats, carbohydrates, salts, and water.

"2. It must be adapted to the climate, age, and sex of the individual, and to the amount of work done by him.

"3. The food must not only contain the necessary amount of elements, but these must be present in a digestible form."—*Ibid.*

প্রতিপন্ন হয়, এইজাতির আমিষ-ও-নিরামিষমিশ্র-আহার প্রয়োজনীয়। যাহারা মাংসভোজী তাহাদের অন্ত্র নিরামিষভোজীদিগের অন্ত্র হইতে আকরে ক্ষুদ্র হইয়া থাকে। মাংসভোজীদিগের দন্ত ও নিরামিষভোজীদিগের দন্ত সমানাকার হয় না। মনুষ্যের মাংস ও ঔদ্ভিদ এই দ্বিবিধ-খাদ্যভক্ষণোপযোগিদন্ত আছে, মনুষ্যের অন্ত্র আকারে ক্ষুদ্র বা বৃহৎ নহে। দন্তকে ছেদক (Incisors), কুক্কুরীয়—মাংসভক্ষণোপযোগী—বিদারণ-ক্ষম (Canines), এবং পেষণ-বা-চর্ব্বণদন্ত (Molars) এইতিনশ্রেণীতে বিভক্ত করা হয়। মনুষ্যের চারিটী বিদারণক্ষম (Canines) দন্ত, আটটী ছেদকদন্ত, এবং কুড়িটী পেষণ-বা-চর্ব্বণ দন্ত আছে। অতএব মনুষ্যের উভয়ভোজী হওয়া যে, প্রাকৃতিকনিয়ম, তাহা স্থির।* আমাদের এসম্বন্ধে বহু বক্তব্য আছে। 'আহারের সহিত ধর্ম্মাধর্ম্মের সম্বন্ধবিচার'-নামক গ্রন্থে, আহারসম্বন্ধে আমাদের যাহা বক্তব্য আছে, আমরা তাহা জানাইয়াছি। এস্থলে ইহা অবশ্যবক্তব্য যে, ডাক্তর 'ওয়ালার' যাহা বলিয়াছেন, পাশ্চাত্যদেশে সকলেই তাহাকে যুক্তিযুক্ত-বা-তথ্যরূপে গ্রহণ করিতে পারেন নাই। জার্ম্মনদেশীয় 'লুইস্ কুন্' (Louis Kuhne) বিবিধ

* "... The permanent teeth are thirty-two in number, and comprise eight incisors, four canines, eight pre-molars or bicuspids, and twelve molars. A comparison of the skull and teeth of man with those of a purely carnivorous animal, such as the tiger, and with those of a purely graminivorous animal such as the ox, leads to the conclusion that a mixed diet comprising flesh and vegetables is natural to man. A comparison of their intestines leads to the same conclusion; the intestine of a flesh-feeder is short, that of a vegetable-feeder is long, that of a man is of moderate length."

—*Human Physiology,—Waller, p. 164.*

যুক্তিদ্বারা, এইরূপ অনুমান যে, অভ্রান্তপ্রত্যক্ষভূমিক নহে, তৎপ্রতিপাদনের চেষ্টা করিয়াছেন।

প্রসিদ্ধ বৈজ্ঞানিকপণ্ডিত 'আল্‌ফ্রেড্‌ বিনেট' (Alfred Binet) স্বপ্রণীত 'জীবাণুগণের বিবেকাত্মকজৈবব্যাপারবিষয়কগ্রন্থে' (The Psychic Life of Micro-organisms) বলিয়াছেন, 'জীবাণুগণও নির্ব্বিশেষে স্ব-স্বশরীরের পোষণ করে না, যেকোনবস্তু তাহাদের সমীপে সমাগত হয়, অন্ধবৎ, বিনা বিচারে তাহাই তাহারা ভক্ষণ করে না, ইহারাও স্ব-স্ববিবেকবশবর্ত্তী হইয়া, কোন্‌ বস্তু ইহাদের প্রকৃতিতে হিতকর, এবং কোন্‌ বস্তু অহিতকর তদ্বিচারপূর্ব্বক আহার নির্ব্বাচন করিয়া থাকে। পণ্ডিত আল্‌ফ্রেড্‌ বিনেট্‌ অপিচ বলিয়াছেন, ফাণ্টজক্ষুদ্রজীবগণের মধ্যেও আমিষভোজী ও উদ্ভিদ্ভোজী (Carnivorous Infusoria and herbivorous Infusoria) এইদুইশ্রেণীর জীব আছে। *

আমাদের বিশ্বাস, পূর্ব্বে জানাইয়াছি, প্রকৃতিভেদই রুচি-বা-প্রবৃত্তি ভেদের কারণ। মাংসাশী ও নিরামিষভোজী এতদুভয়ের মধ্যে যে, প্রকৃতিগতভেদ আছে, তাহা অত্যল্পচিন্তাতেই প্রতিপন্ন হয়। ভগবান্‌ পতঞ্জলিদেব স্বপ্রণীতপাণিনীয়ভাষ্যে ভক্ষ্যাভক্ষ্যবিচারের প্রয়োজন নির্দ্দেশ করিতে যাইয়া, বলিয়াছেন, 'ক্ষুৎপ্রতীঘাতই (ক্ষুধানিবারণই)

* "The Micro-organisms do not nourish themselves indiscriminately, nor do they feed blindly upon every substance that chances in their way. Also, when they ingest food through some point or other of their bodies, they understand perfectly how to make a choice of the particles they wish to absorb. * * * Thus, there are herbivorous Infusoria and carnivorous Infusoria."

—*The Psychic Life of Micro-organisms, by A. Binet, p. 40.*

দিন হিংসা, দ্বেষ, মাৎসর্য্য, লোভ প্রভৃতি নিকৃষ্টমনোবৃত্তিসমূহেরনিরোধ না হইবে, এককথায় যতদিন আত্মার প্রকৃতরূপ জ্ঞাননেত্রে পতিত না হইবে, 'আমি সর্ব্বভূতে অখিলভূত আমাতে,' একমাত্রশ্রুতিগম্য এই জ্ঞানের প্রকাশ হইবে, ততদিন কেহ মাংসভক্ষণের অপকারিতা সম্পূর্ণরূপে উপলব্ধি করিতে পারগহইবেন না। অতএব সহস্র, সহস্র ব্যক্তি যদি সমস্বরে মাংসভক্ষণের অপকারিতা কীর্ত্তন করেন, বিবিধযুক্তিদ্বারা মাংসভক্ষণপ্রবৃত্তি উপশমিত করিবার যত্ন করেন, তথাপি মাংসাশীর দল কমিবে বলিয়া বোধ হয় না। তর্ক-বা-যুক্তিপূর্ণ-উপদেশদ্বারা যে, কাহারও প্রকৃতি পরিবর্ত্তিত হইতে পারে, আমাদের তাহা বিশ্বাস হয় না। ডাক্তার 'কুন্,' বুঝাইবার চেষ্টা করিয়াছেন, যাঁহারা নিরামিষভোজী তাঁহারা প্রায়'ই স্বাস্থ্যসুখভোগ করেন, তাঁহাদের ঐন্দ্রিয়কসুখভোগতৃষার হ্রাস হয়, অতএব তাঁহাদের জীবন সদাচার-ও-সুনীতিপরায়ণ হইয়া থাকে, তাঁহারা সমাজের অলঙ্কাররূপে পরিগণিত হয়েন। ধর্ম্ম্য-বা-সাধুজীবনের প্রধান শত্রু কে, যেকোনদেশের ধর্ম্মোপদেষ্টাকে, যেকোনদেশের দার্শনিক-বা-নীতিশিক্ষককে এই প্রশ্ন করুন, দেখিবেন, সকলেই এতদুত্তরে 'ঐন্দ্রিয়কসুখাসক্তিই (The sensual passions) ধর্ম্ম্য-বা-সাধুজীবনের প্রবলশত্রু' এইকথা বলিবেন। যাঁহারা নিরামিষভোজী তাঁহাদের ঐন্দ্রিয়কসুখভোগাসক্তির হ্রাস হয়, অতএব তাঁহাদের জীবন সাধু হয়। ডাক্তার 'কুন্' এইরূপ বহুবিধযুক্তিদ্বারা মাংসভক্ষণের অপকারিতা প্রতিপাদন করিয়াছেন। ডাক্তার 'কুন্' যাহাই বলুন, যাঁহাদের প্রকৃতিতে মাংসভক্ষণের প্রবৃত্তি আছে, তাঁহারা কখন তাঁহার কথায় কর্ণপাত করিবেন না, বরং তাঁহারা মনুষ্যের মাংসভক্ষণ যে অবশ্য কর্ত্তব্য, তৎপ্রতিপাদনেরই চেষ্টা করিবেন। মানুষের দন্ত পরীক্ষা করিতে, অন্ত্র মাপিতে, নিরামিষভোজিজীবের কর্পরের (Skull) সহিত

মানুষের কর্পরের সাধর্ম্ম্য-বৈধর্ম্ম্যবিচার করিতে প্রবৃত্ত হইবেন, মাংস না খাইলে যে, (অন্ততঃ সপ্তাহে একদিন) মস্তিষ্কের বলক্ষয় হয়, দেহের জড়ত্ব বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, তাহা সপ্রমাণ করিবার নিমিত্ত বদ্ধপরিকর হইবেন। যাঁহারা মাংসভক্ষণ করেন, তাঁহারা নিশ্চয়ই, মানুষের কুক্কুরীয়দন্ত আছে, মানুষের অন্ত্র, শুদ্ধ উদ্ভিজ্জভোজীদিগের অন্ত্রহইতে ক্ষুদ্রাকার, এইরূপ বিচারপূর্ব্বক, মাংসভক্ষণে প্রবৃত্ত হয়েন নাই; আবার যাঁহারা নিরামিষ-ভোজী, তাঁহারাও, মাংসভক্ষণের অহিতকারিতা উপলব্ধি করিয়া, আমিষ-ভোজনে বিরত হয়েন নাই। সকলেই স্ব-স্বপ্রকৃতির প্রেরণায় কার্য্য করিয়াছেন, করেন ও করিবেন। যাহাতে যাঁহার সুখ হয়, তিনি তাহা না করিয়া থাকিতে পারেন না। মাংসভক্ষণ করিলে, যাঁহার যাবৎ সুখো-পলব্ধি হইবে, তিনি তাবৎ মাংসভক্ষণ করিবেন, কাহারও কথা শুনিয়া হৃদয়ের সহিত মাংসভক্ষণপ্রবৃত্তি ত্যাগ করিতে পারিবেন না। যেদিন প্রকৃতি পরিবর্ত্তিত হইবে, মাংসভক্ষণ যেদিন যাঁহার প্রকৃতির প্রতিকূল-তাচরণ করিবে, সেইদিন তিনি স্বয়ংই, কাহারও উপদেশের অপেক্ষা না করিয়া, নিরামিষভোজী হইবেন। মাংসভক্ষণপ্রবৃত্তিসত্ত্বে যদি কোন ব্যক্তি কাহারও উপদেশানুসারে, অথবা বাহাদুরী দেখাইবার জন্য মাংসভক্ষণে বিরত হয়েন, তবে কিছুদিন পরে তাঁহাকে প্রকৃতপ্রস্তাবে পীড়িত হইয়া, কিম্বা পীড়ার ভান করিয়া, পুনর্ব্বার মাংসভক্ষণে প্রবৃত্তহইতে হইবে। তখন তিনিই বলিবেন, মাংসভক্ষণ না করিলে, শরীরের তেজঃ থাকে না, শরীরের কর্ম্মপটুতার হ্রাস হয়, তখন তিনিই বলিবেন, আহারের সহিত ধর্ম্মাধর্ম্মের কি সম্বন্ধ? শাস্ত্র এইজন্য অধিকার-বা-যোগ্যতানুসারে লোকের কর্ত্তব্যাকর্ত্তব্য নিরূপণ করিয়াছেন, সকলের জন্য একরূপ বিধি-নিষেধ করেন নাই, শাস্ত্রে এইনিমিত্ত মাংসভক্ষণের বিধিও আছে, আবার নিষেধও আছে।

শারীরযন্ত্রসকল পঞ্চভূতের বা অগ্নি-ও-সোমের ভিন্ন-ভিন্নতালের— ভিন্ন-ভিন্নচ্ছন্দের স্পন্দন হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে। কুম্ভকার যে প্রকার ঘটশরাবাদিনির্ম্মাণের পূর্ব্বে মনেমনে ঘট-শরাবাদির রূপ কল্পনা করে, ঘট-শরাবাদির আকৃতি চিত্রিত করে, কুম্ভকারের মানস-স্পন্দনই যেরূপ মৃত্তিকাতে সংক্রামিত হইয়া, মৃত্তিকাকে ঘট-শরাবাদি-আকারে আকারিত করে, সেইরূপ লিঙ্গদেহের ভিন্ন-ভিন্নচ্ছন্দের স্পন্দন পঞ্চভূতে সংক্রামিত হইয়া, ভিন্ন-ভিন্ন শারীরযন্ত্র নির্ম্মাণ করিয়া থাকে। যকৃৎ, ফুস্‌ফুস্, মস্তিষ্ক, হৃদয়, উণ্ডুক বৃক্ক, আমাশয়, পক্বাশয়, মূত্রাশয়, গর্ভাশয়, ত্বক্, মাংস, মেদ, অস্থি, মজ্জা, স্নায়ু, ধমনী, শিরা, লসীকা ইত্যাদি, ইহারা অগ্নি-ও-সোমের ভিন্ন-ভিন্নভাবের স্পন্দিতাবস্থা, ভিন্ন-ভিন্ন ছন্দঃ। ভগবান্ ধন্বন্তরি বলিয়াছেন, অঙ্গপ্রত্যঙ্গনির্ব্বৃত্তি স্বভাবহইতে, হইয়া থাকে। অঙ্গপ্রত্যঙ্গনির্ব্বৃত্তিতে যে গুণাগুণসমূহ বিদ্যমান থাকে, তাহারা গর্ভের ধর্ম্মাধর্ম্মনিমিত্তজ বলিয়া জানিবে। * শুক্র-শোণিতসংযোগকালে বাত, পিত্ত ও কফ এই দোষত্রয়ের মধ্যে যেদোষ উৎকটরূপে অবস্থান করে, জনিষ্যমাণের প্রকৃতি তদ্দোষ-প্রধানা হইয়া থাকে। † ভগবান্ ধন্বন্তরির এইউপদেশও, অগ্নি-ও-সোমের ভিন্ন-ভিন্নরূপের—ভিন্ন-ভিন্নচ্ছন্দঃ-বা-তালের স্পন্দন-হইতে ভিন্ন-ভিন্ন প্রাকৃতিকপদার্থের আবির্ভাব হয়, স্পন্দনতারতম্যই সৃষ্টিভেদের কারণ,

* "अङ्गप्रत्यङ्गनिर्वृत्तिः स्वभावादेव जायते।
अङ्गप्रत्यङ्गनिर्वृत्तौ ये भवन्ति गुणागुणाः।
ते ते गर्भस्य विज्ञेया धर्म्माधर्म्मनिमित्तजाः।"— সুশ্রুতসংহিতা।

† "शुक्रशोणितसंयोगे यो भवेद्दोष उत्कटः।
प्रकृतिर्जायते तेन तस्या मे लक्षणं शृणु॥"— সুশ্রুতসংহিতা।

কর্ম্মবৈচিত্র্যই সৃষ্টিবৈচিত্র্যের হেতু এইসত্যমূলক। প্রকৃতিভেদে রুচিভেদ হয়, প্রকৃতিভেদে ইষ্টানিষ্টবোধের ভিন্নতা হইয়া থাকে, প্রকৃতিভেদে বুদ্ধি, মনঃ, ইন্দ্রিয়, শরীর, সকলই ভিন্ন হয়। প্রকৃতি-তত্ত্ব অবগত না হইলে, যথারীতিচিকিৎসাকার্য্য সম্পন্ন হয় না, যথারীতি-ভেষজব্যবস্থা বা পথ্যাপথ্য নির্ব্বাচন করা যায় না। আয়ুর্ব্বেদ এইজন্য প্রকৃতিতত্ত্বসম্বন্ধে বিস্তর উপদেশ প্রদান করিয়াছেন। কেবল মনুষ্য-প্রকৃতির নহে, আয়ুর্ব্বেদ, সুর, নর, তির্য্যক্, বৃক্ষ, লতা, ফল, ফুল, পত্র, ধাতু, গ্রহ, নক্ষত্র ইত্যাদি অখিল প্রাকৃতিকপদার্থেরইপ্রকৃতিতত্ত্ব বিস্তার-পূর্ব্বক ব্যাখ্যা করিয়াছেন। মানবপ্রকৃতির সহিত সুর-তির্য্যগাদির প্রকৃতির তুলনা করিয়াছেন। প্রকৃতিতত্ত্বজ্ঞানব্যতিরেকে যে, চিকিৎসা-কার্য্য সুচারুরূপে সম্পন্ন হয় না,* প্রকৃতিতত্ত্বজ্ঞানব্যতিরেকে যে, শাস্ত্রীয় ধর্ম্মাধর্ম্মনির্ব্বাচনরহস্য উদ্ভিন্ন হইতে পারে না, তাহা সম্পূর্ণ সত্য। ভগ-বান্ ধন্বন্তরি বলিয়াছেন, বাত, পিত্ত ও কফ এইদোষত্রয়ের পৃথক্-পৃথগ্-ভাবের, দুই-দুইটীর, এবং সমস্তের প্রাধান্যানুসারে সপ্তপ্রকার দৈহিক-প্রকৃতি হইয়াথাকে। † বাত, পিত্ত ও কফ এইত্রিবিধ শারীরদোষের ছন্দোভেদনিবন্ধন যে-যেরূপ প্রকৃতিভেদ হয়, তাহা বলিয়াই আয়ুর্ব্বেদ নিরস্ত হয়েন নাই, রজঃ ও তমঃ এইদুইটী সত্ত্বদোষের স্পন্দন-তারতম্য-

* "প্রকৃতিভেদের কথা পাশ্চাত্যবৈজ্ঞানিকদিগের মুখেও শুনিতে পাওয়া যায়। পাশ্চাত্যচিকিৎসা-ও-মনোবিজ্ঞান 'টেম্পরামেণ্ট' (Temperament)-শব্দদ্বারা যৎ পদার্থকে লক্ষ্য করিয়াছেন, তাহা শাস্ত্রব্যবহৃত ধাতু-বা-প্রকৃতিপদবোধ্য-অর্থের সদৃশ বলিতে হইবে।

† "द्वयोर्वा तिसृणां वापि प्रकृतीनां तु लक्षणैः ।
ज्ञात्वा संसर्गजा वैद्यः प्रकृतीरभिनिर्द्दिशेत् ॥"— সুশ্রুতসংহিতা।

নিবন্ধন মানসপ্রকৃতির যে-যেপ্রকার ভেদ হইয়াথাকে, আয়ুর্ব্বেদ তাহাও বলিয়াছেন। আমরা যথাস্থানে শারীর-ও-মানসপ্রকৃতিভেদসম্বন্ধে আয়ুর্ব্বেদ যেসকল উপদেশ প্রদান করিয়াছেন, তাহা জানাইব।

প্রকৃতিভেদবশতঃ যে, আহাররুচির ভেদ হইয়া থাকে, এবং তজ্জন্যই যে কেহ মাংসলোলুপ—আমিষপ্রিয়, এবং কেহ তদ্বিদ্বেষী হইয়া থাকেন, তাহা বুঝিতে পারা গেল।

সুখ-দুঃখের স্বরূপাবধারণার্থ আমরা প্রকৃতিসম্বন্ধে দুই একটী কথা বলিলাম। আত্মা-বা-প্রকৃতির অবাধিতাবস্থা সুখ, এবং বাধিতাবস্থা দুঃখ, সুখ-দুঃখের এতল্লক্ষণের তাৎপর্য্য হৃদয়ঙ্গম করিতে হইলে, আত্মা-বা-প্রকৃতির স্বরূপ দর্শন অবশ্য প্রয়োজনীয়।

আহার করিলে, আমাদের যে, সুখোপলব্ধি হয়, তাহার কারণ কি ? অপিচ ব্যক্তিভেদে যে, পৃথক্-পৃথগ্দ্রব্যাহারজনিতসুখ-দুঃখের প্রভেদ হইয়াথাকে, তাহারই বা হেতু কি ? এক্ষণে তাহা চিন্তা করা যাউক।

আহারের প্রয়োজন কি, তাহা অবগত হইয়াছি। আমাদের শরীরে সর্ব্বদা ক্রিয়া হইতেছে ; ক্রিয়া হইলে, ক্ষয় অবশ্যম্ভাবী ; ক্ষয়ের পোষণ না হইলে, শরীর রক্ষিত হয় না ; অতএব শরীররক্ষার্থ আহারের প্রয়োজন। যখন আমাদের আহারের প্রয়োজন হয়, তখন আমরা ক্ষুধার্ত্তহইয়া থাকি। ক্ষুধা কোন্ পদার্থ ?

সুশ্রুতসংহিতা ক্ষুধা, পিপাসা, জরা, মৃত্যু, নিদ্রা ইত্যাদিকে স্বাভাবিক ব্যাধি বলিয়াছেন।* শরীরের বৃদ্ধি-ও-স্থিতি হেতু, প্রাণাগ্নিহোত্র-বা-শারীরযজ্ঞসম্পাদনার্থ অন্নের অভাববোধের নাম ক্ষুধা।† ক্ষুধা ও

* "স্বাভাবিকাঃ ক্ষুৎপিপাসাজরামৃত্যুনিদ্রাপ্রভৃতয়ঃ।"— সুশ্রুতসংহিতা।

† ডাক্তার কার্পেন্‌টার বলিয়াছেন—"The want of solid Aliment, arising

পিপাসা বাধাসংবেদনবিশেষ। ক্ষুধা যদিও সর্ব্বশরীরব্যাপিপোষণশক্তির বাধিতাবস্থার সংবেদন, তথাপি পাকাশয়েই ইহা বিশেষতঃ অনুভূত হইয়াথাকে। পাশ্চাত্যনরশরীরবিজ্ঞান বলেন, পাকাশয় (Stomach) ক্ষুধার (Hunger)—অন্নাভাবসংবেদনের, এবং জিহ্বাতন্তু ও কণ্ঠ জলাভাব-সংবেদন-বা-পিপাসার (Thirst) স্থান। ভগবান্ পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, "কণ্ঠ-কূপে চিত্তসংযম করিলে, ক্ষুৎপিপাসার নিবৃত্তি হয়"। ভাষ্য-কার ভগবান্ বেদব্যাস, শরীরের কোন্ স্থানকে কণ্ঠ-কূপ বলে, তাহা জানাইবার জন্য বলিয়াছেন, 'জিহ্বার অধোদেশকে 'তন্তু' (সম্ভবতঃ প্যালেট্—Palate) বলে, তন্তুর অধোদেশ 'কণ্ঠ', এবং কণ্ঠের অধোদেশ 'কূপ' এই সংজ্ঞায় সংজ্ঞিত হইয়াথাকে। অতএব বলিতে পারাযায়, কূপ-শব্দ পাকাশয়ের (Stomach), এবং তন্তু-ও-কণ্ঠশব্দ যথাক্রমে ইংরাজী—প্যালেট্-ও-ফেরিংক্সের (Palate and Pharynx) সমানার্থক। জন্ থরণ্টন্ (J. Thornton) তন্তু-ও-কণ্ঠকে পিপাসাসংবেদনস্থান বলিয়াছেন। *

from the demands of the system for the materials requisite for the growth and maintenance of the body, and for the combustive process, is indicated by the sensations of Hunger; and that of liquid, by Thirst." —*Human Physiology—Carpenter, p. 52.*

* "কণ্ঠকূপে ক্ষুৎপিপাসানিবৃত্তিঃ।"— পাং দং, বি, পা ৩০ সূ।

"জিহ্বায়া অধস্তাৎ তন্তুঃ, ততোঽধস্তাৎকণ্ঠঃ, ততোঽধস্তাৎকূপঃ, তত্র সংযমাৎ ক্ষুৎপিপাসে ন বাধেতে।"— যোগসূত্রভাষ্য।

পণ্ডিত থরন্টন্ বলিয়াছেন—"*Hunger* is the peculiar indefinite sensation which is specially referred to the stomach, but arises from the general need of the system. * * * *Thirst* is referred to the palate and pharynx, and is relieved by the passage of water into the blood."—*Human Physiology,—John Thornton, M.A., p. 155.*

পোষণ-বা-প্রাণশক্তির বাধিতাবস্থার অনুভবই যে, ক্ষুধা,তাহা,বুঝিতে পারাগেল। আমরা 'আত্মা' বলিতে সাধারণতঃ যে, অন্নময়াদিকোষাবচ্ছিন্নচৈতন্যকে বুঝিয়া থাকি, তাহা বহুবার উক্ত হইয়াছে। পোষণশক্তির বাধিতাবস্থা ও আত্মার বাধিতাবস্থা সুতরাং, এক কথা, কারণ পোষণশক্তি জীবাত্মারই অংশবিশেষ। যেশক্তির যাহা কার্য্য, তচ্ছক্তি যদি তাহা না করিতে পারে, কোন কারণে যদি তাহার প্রবৃত্তি নিয়ন্ত্রিত বা প্রতিবদ্ধ হয়, তাহা হইলে, তাহার বাধাবোধ হইয়া থাকে। এই বাধনালক্ষণপদার্থই আমাদের সমীপে দুঃখনামে পরিচিত। আহার করিলে, পোষণশক্তি অবাধে—নিরর্গলভাবে ক্রিয়া করিতে পারে, তখন আত্মার আর বাধাবোধ থাকে না, শারীর-উপাদানের ক্ষয়জনিতদুঃখের তখন অবসান হয়, তা'ই আহার করিলে, আমাদের সুখানুভব হইয়াথাকে, আহারের অভাব পূর্ণকরিতে না পারিলে, দুঃখ বা ক্লেশ হয়। সুশ্রুতসংহিতা ক্ষুধা, পিপাসা ইত্যাদিকে যে, স্বাভাবিকব্যাধি বলিয়াছেন, তাহার কারণ কি? সুশ্রুতসংহিতা যে নিমিত্ত ক্ষুধা, পিপাসা ইত্যাদিকে স্বাভাবিকব্যাধি বলিয়াছেন, তাহা জানিতে হইলে, ব্যাধিপদার্থের স্বরূপ কি, অগ্রে তাহা অবগত হইতে হইবে। 'ব্যাধি' কাহাকে বলে, তাহা বুঝাইবার সময়ে সুশ্রুতসংহিতা বলিয়াছেন, "পুরুষের—জীবাত্মার দুঃখের জন্য যাহাদিগের সংযোগ হয়, যাহারা বিদ্যমান থাকিলে, যাহাদিগদ্বারা, বা যাহাদিগহইতে পুরুষের দুঃখ উৎপন্ন হয়, তাহা ব্যাধি"। "যাহারা বিবিধদুঃখ—কায়িক, বাচিক-ও-মানসিকপীড়া উৎপাদন করে, তাহারা ব্যাধি, ব্যাধিশব্দের ব্যুৎপত্তিহইতে এই অর্থ প্রাপ্ত হওয়া যায়। *

* "তদ্দুঃখসংযোগা ব্যাধয় উচ্যন্তে।"— সুশ্রুতসংহিতা।
'তৎ' শব্দ এস্থলে জীবাত্মার বাচক।
"বিবিধদুঃখমাদধানীতিব্যাধয়ঃ।"— সুশ্রুতটীকা।

'রোগ' ব্যাধির পর্য্যায়ান্তর। 'যাহা ভঙ্গ করে, স্বভাবের বিপর্য্যয়, করে, অতএব যাহা দুঃখপ্রদ—দেহ-ও-মনের পীড়াদায়ক, তাহা রোগ', রোগশব্দের ইহাই ব্যুৎপত্তিলব্ধ অর্থ। 'রোগ'শব্দ ভঙ্গার্থক 'রুজ্' ধাতুর উত্তর 'ঘঞ্' প্রত্যয়করিয়া নিষ্পন্ন হইয়াছে। 'ভঙ্গ'-শব্দ উচ্চারিতহইলেই, আমাদের মনোমুকুরে স্বভাবের বিপর্য্যয়ের—প্রকৃতির অন্যথাভাবের রূপ প্রতিফলিত হয়, বিকারের ভাব প্রতিবিম্বিত হইয়াথাকে। যাহার যেভাবকে আমরা তাহার নিজভাববলিয়া অবধারণকরি, তদ্ভাবের যখন ভেদ হয়, অন্যথা হয়, তদ্ভাব যখন বাধিত হয়, তখন সেই ভিন্ন, আমর্দ্দিত, অভিভূত-বা-বাধিতভাবকে আমরা ভগ্ন, রুগ্ন, বিপর্য্যস্ত, তরঙ্গিত ইত্যাদি নামে উক্ত করিয়াথাকি। নিয়তপরিবর্ত্তনশীলজাগতিক-বস্তুমাত্রেই প্রকৃতপক্ষে ভাবভঙ্গ, ভাবতরঙ্গ, ভাববিকার।' বিরুদ্ধশক্তি-দ্বারা বাধিত না হইলে, ভঙ্গ বা রোগ হয় না। 'যাহা ভঙ্গ করে', এই কথা শ্রবণকরিলে, যাহা স্বভাবের বিপর্য্যয় করে, স্বাস্থ্যবিচ্যুতিকরে, প্রকৃতিকে আমর্দ্দিত করে, এইঅর্থই উপলব্ধ হইয়াথাকে। দৈহিক-ও-মানসিকপ্রকৃতির বিপর্য্যস্ত, আমর্দ্দিত, বাধিত-বা-ভগ্নাবস্থাই রোগশব্দের প্রসিদ্ধ অর্থ। জীবাত্মার পোষণ-বা-প্রাণশক্তির বাধিতাবস্থার অনুভবই যখন ক্ষুধা, পিপাসা ইত্যাদি নামে অভিহিত হইয়াথাকে, তখন ইহাদিগকে 'ব্যাধি' বলাই উচিত। ক্ষুধাদিকে যেনিমিত্ত ব্যাধি বলাহইয়াছে, তাহা বুঝিতে পারা গেল, তথাপি জিজ্ঞাস্য হইতেছে, ইহাদিগকে 'স্বাভাবিক' ব্যাধি বলিবার অভিপ্রায় কি?

সুশ্রুতসংহিতা ব্যাধি-বা-রোগকে আগন্তু, শারীর, মানস ও স্বাভাবিক এইচারিভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। অভিঘাতনিমিত্তকব্যাধিসমূহকে আগন্তু, বাত, পিত্ত, কফ-ও-শোণিতাদির বৈষম্যনিমিত্তকব্যাধিসমূহকে শারীর, রাগ (ইচ্ছা)-ও-দ্বেষনিমিত্তক ক্রোধ, শোক, ভয়, হর্ষ, বিষাদ, ঈর্ষ্যা,

অসূয়া, দৈন্য (ক্লিষ্টচিত্ততা), মাৎসর্য্য, কাম (বিষয়-বা-ইন্দ্রিয়ার্থের অকাঙ্ক্ষা), লোভ (পরস্বগ্রহণাভিলাষ), মান, মদ, দম্ভ ইত্যাদিকে মানস, এবং ক্ষুৎ, পিপাসা, জরা, মৃত্যু, নিদ্রা ইত্যাদিকে স্বাভাবিক—প্রকৃতিসম্ভূত রোগ বলা হইয়াছে। ক্ষুধাদিরোগসমূহ প্রকৃতিসম্ভূত, যাবৎ আমরা প্রকৃতির অধীন হইয়া থাকিব, অবিদ্যার নিদেশচর্ত্তী হইয়া অবস্থান করিব, যাবৎ আমাদিগকে জন্মপরিগ্রহ করিতে হইবে, শরীরধারণ করিতে হইবে, তাবৎ ইহাদের হস্তহইতে নিষ্কৃতিলাভের উপায় নাই। সুশ্রুতসংহিতা এই নিমিত্ত ইহাদিগকে স্বাভাবিকব্যাধি বলিয়াছেন। জন্মগ্রহণকরিলেই ক্ষুৎপিপাসাদিদ্বারা বাধিত হইতে হইবে, অতএব যাঁহারা প্রকৃতপ্রস্তাবে, পূর্ণভাবে আরোগ্য-বা-স্বাস্থ্যসুখ উপভোগ করিতে ইচ্ছুক, যাহাতে জন্ম-নিরোধ হয়, ভবরোগ নিবারিত হয়, তাঁহাদের তজ্জন্য যে, সতত সর্ব্বথা চেষ্টা করা উচিত, ভবরোগই যে, মূলরোগ, সর্ব্বপ্রকারদুঃখের মূল-কারণ, ভগবান্ ধন্বন্তরি ক্ষুৎপিপাসাদিকে স্বাভাবিকব্যাধিরূপে নির্দ্দেশ করিয়া, তাহাই জানাইয়াছেন। আয়ুর্ব্বেদ কেবল শারীরব্যাধির প্রতী-কারোপায় বলিয়া দিবার জন্য আবির্ভূত হয়েন নাই, আয়ুর্ব্বেদ আগন্তু, শারীর মানস ও স্বাভাবিক এইচতুর্ব্বিধব্যাধিরই চিকিৎসক, 'আগন্তু প্রভৃতি চতুর্ব্বিধব্যাধিপ্রশমনোপায়ই আয়ুর্ব্বেদে উপদিষ্ট হইয়াছে। মহর্ষি গোতম বলিয়াছেন, 'মিথ্যাজ্ঞানের নাশ হইলে, দোষের—কর্ম্মপ্রবর্ত্তন-লক্ষণের (Impulses to action) অপায় হয়; দোষের অপায় হইলেই, প্রবৃত্তি—কায়িক, বাচিক-ও-মানসিকচেষ্টার অপায় হয়; প্রবৃত্তির অপায় হইলেই, জন্মের অপায়—জন্মের নিরোধ হয়; জন্মের অপায় হইলেই, দুঃখের অপায় হয়; দুঃখের অপায় হইলেই, আত্যন্তিক অপবর্গ—নিঃশ্রে-য়স—স্থিরকল্যাণ সিদ্ধ হইয়া থাকে। কারণের নাশে কার্য্যের নাশ অবশ্যম্ভাবী। মিথ্যাজ্ঞান দোষের কারণ, দোষ প্রবৃত্তির কারণ, প্রবৃত্তি

জন্মের কারণ এবং জন্ম দুঃখের কারণ।* অবিচ্ছেদে প্রবর্ত্তমান, মিথ্যা-জ্ঞানপর্য্যবসানদুঃখাদিই, দুঃখাদির অনাদিকার্য্যকারণভাবই সংসার। † 'মিথ্যাজ্ঞান' কোনপদার্থ? যাহা, যাহা নহে, তাহাকে তাহা বলিয়া জানা, অথবা যাহা বস্তুতঃ যাহা, তাহাকে তাহা বলিয়া না জানার নাম মিথ্যাজ্ঞান। ন্যায়দর্শনের ভাষ্যকার বাৎস্যায়নমুনি বলিয়াছেন, মিথ্যা-জ্ঞান অনেকপ্রকারক। 'আত্মা নাই', এইরূপজ্ঞান মিথ্যাজ্ঞান; অনাত্ম-পদার্থে, আত্মবোধ, দুঃখে সুখবোধ, অনিত্যে নিত্যবোধ, মিথ্যাজ্ঞান। অত্রাণে ত্রাণবুদ্ধি, সভয়ে, নির্ভয়বুদ্ধি, জুগুপ্সিতকে অভিমত মনেকরা, ত্যাজ্যকে গ্রাহ্যরূপে নিশ্চয়করা, প্রবৃত্তি বিদ্যমান থাকিলেও, কর্ম্ম নাই, কর্ম্মফল নাই, এইরূপপ্রত্যয়, দোষসমূহ বিদ্যমানথাকিলেও, সংসার দোষ-নিমিত্ত নহে এবম্প্রকার বিশ্বাস, প্রেত্যভাব বা পুনর্জ্জন্ম বস্তুতঃ সৎ হইলেও, পুনর্জ্জন্ম নাই, মৃত্যুর পর এমন কিছুই (জীবই বল, সত্ত্বই বল, বা আত্মাই বল, কোনপদার্থই) থাকেনা, যাহার পুনর্ব্বার জন্ম হইবে, জন্ম অনিমিত্ত—বিনাকারণে জন্ম হইয়াথাকে, জন্মোপরমেরও কোন-কারণ নাই, ইহাও অনিমিত্ত, দেহ, ইন্দ্রিয়, বুদ্ধি ও বেদনাসন্তান (Sensations) ইত্যাদির নিবৃত্তি হইলে, আত্মারও নিবৃত্তি হইয়া থাকে, অতএব আবার কাহার পুনর্জ্জন্ম হইবে, এবম্প্রকার প্রত্যয়, অপবর্গ বা মোক্ষ ভয়ঙ্করপদার্থ, যাহাতে সর্ব্বকার্য্যের উপরম হয়, যে অপ-বর্গ সর্ব্বপ্রকারকল্যাণবিলোপী, কোন্ বুদ্ধিমান্ অখিলসাংসারিক-

* "दुःखजन्मप्रवृत्तिदोषमिथ्याज्ञानानामुत्तरोत्तरापाये तदनन्तराभावादपवर्गः।"—
ন্যায়দর্শন ১।১২।

† "त इमे दुःखादयोमिथ्याज्ञानपर्य्यवसाना अविच्छेदेन प्रवर्त्तमानाः संसार इति। कः पुनरयं संसारः दुःखादीनां कार्य्यकारणभावः। सचानादिः।"—
ন্যায়বার্ত্তিক।

সুখভোগপরিত্যাগপূর্ব্বক সেই অচৈতন্য, সেই জড় অপবর্গকে প্রার্থনা করিবে, এইরূপমতি মিথ্যাজ্ঞান। এইমিথ্যাজ্ঞাননিবন্ধন অনুকূলপদার্থে রাগ (Attraction) এবং প্রতিকূলপদার্থে দ্বেষ (Repulsion) হইয়া থাকে; রাগ-ও-দ্বেষহইতে ঈর্ষ্যা-লোভাদিদোষসমূহের আবির্ভাব হয়, দোষ-প্রযুক্তজীব কর্ম্মেপ্রবৃত্ত হইয়া থাকে, এবং তজ্জন্য জীবকে পুনঃপুনঃ (যাবৎ তত্ত্বজ্ঞানের উদয় না হয়), জন্মপরিগ্রহ করিতে ও বিবিধ যাতনা ভোগ করিতে হয়। ভগবান্ ধন্বন্তরি এইজন্যই ক্ষুৎ, পিপাসা, জরা, মৃত্যু ইত্যাদিকে স্বাভাবিকব্যাধি বলিয়াছেন। আহার করিলে, যে-নিমিত্ত সুখোপলব্ধি হয় তাহা সংক্ষেপে জানান হইল। এক্ষণে যে কারণে ব্যক্তিভেদে আহাররুচিরভেদ হয়, তাহা বলিব। ব্যক্তিভেদে আহাররুচি যে কারণে ভিন্নহইয়া থাকে, যে কারণে সকলদ্রব্য সকলের রসনার সংবাদী হয় না, তাহা বুঝিতে হইলে, অগ্রে যে কারণে ঘৃত, দুগ্ধ, মাংস, অন্ন, সলিল ইত্যাদি পদার্থের সহিত জিহ্বার সংসর্গ হইলে, আমাদের সুখবোধ হয়, এবং কুইনাইন, চিরাতা প্রভৃতি পদার্থের সহিত জিহ্বার সংসর্গ হইলে, দুঃখানুভব হইয়া থাকে, তাহা বুঝিতে হইবে।

পোষণশক্তির বাধাপসারণই, ক্ষয়প্রাপ্তশারীরোপাদানের সংপূরণই যে, আহারের প্রয়োজন, তাহা আমরা বিদিত হইয়াছি। অতএব ইহা সুখ-বোধ্য যে, আমাদের শরীর যে-যে উপাদানে গঠিত, আমাদের আহার তত্তদুপাদনক হওয়া প্রয়োজনীয়। পাশ্চাত্যনরশরীরবিজ্ঞান বুঝাইয়া-ছেন, কার্ব্বন্, অক্সিজেন্, হাইড্রোজেন্, নাইট্রোজেন্ ও গন্ধক ইহাদের সাংযৌগিক 'প্রোটিড্স' (Proteids)-নামকপদার্থ, বসা-বা-তৈলাক্তপদার্থ (Fats), 'কার্ব্বোহাইড্রেটস্' (Carbo-hydrates), * লবণ (Salts), এবং

* কার্ব্বন্ (Carbon), হাইড্রোজেন্ (Hydrogen), ও অক্সিজেন্ (Oxygen),

জল (Water) আমাদের আহার এইসকলপদার্থাত্মক হওয়া উচিত। ডাক্তার ‘জর্জ ব্ল্যাক্’ (G. Black) খাদ্যদ্রব্যসমূহকে (Food) প্রথমতঃ (১) অবশ্য-অদনীয় বা শরীরপোষক (Alimentary or Necessary food), (২) সহকারী (Accessory food), এবং (৩) ভৈষজ—ঔষধীয় (Medicinal food) এইতিনটী প্রধানশ্রেণীতে বিভাগপূর্ব্বক, পরে প্রত্যেকের অবান্তর-শ্রেণীবিভাগ করিয়াছেন। অবশ্যঅদনীয়খাদ্যদ্রব্যসমূহকে ডাক্তার ‘জর্জ্জ ব্ল্যাক্’ খনিজ (Mineral), তাপোৎপাদক ও বলপ্রদ (Heat and force-giving), মাংসবর্দ্ধক (Nitrogenous, flesh-forming) এইতিন অবান্তর-শ্রেণীতে বিভক্ত করিয়াছেন। আমাদের বিশ্বাস, খাদ্যদ্রব্যকে সৌম্য ও আগ্নেয় এই দুইভাগে বিভক্ত করিলেই, যথেষ্ট হয়, কারণ আমাদের শরীর অগ্নীষোমাত্মক। শাস্ত্র বিশ্বজগতের সকলপদার্থকেই অগ্নীষোমাত্মক বলিয়াছেন। জগতে এরূপদ্রব্য নাই, যাহা শুদ্ধ আগ্নেয়, বা শুদ্ধ সৌম্য। যেসকলদ্রব্যে সোমাংশ অধিক, তাহাদিগকে সৌম্য, এবং যেসকলদ্রব্যে অগ্নির অংশ অধিক, তাহাদিগকে আগ্নেয় বলা হয়। যাহাদিগকে পোষক-পদার্থরূপে নির্ব্বাচন করা হইয়াছে, তাহারাও যে, কিয়ৎপরিমাণে তাপোৎপাদন করে, তাহা স্থির, পোষকপদার্থসমূহ যে, একেবারে তাপোৎপাদক নহে, তাহা বলা যাইতে পারে না। শ্বেতসার, শর্করা,

এইপদার্থত্রয়ের সাংযৌগিকবিশেষকে ‘কার্ব্বোহাইড্রেটস্’ (Carbohydrates) এই নামে অভিহিত করা হয়। শর্করা, এবং যেসকলপদার্থহইতে শর্করা উৎপাদিত হইয়া থাকে, তৎসমুদায়কে ‘কার্ব্বোহাইড্রেটস্’ বলা যাইতেপারে। সুশ্রুতসংহিতা বলিয়াছেন, পার্থিব-ও-জলীয়গুণবাহুল্যে মধুররসের উৎপত্তি হইয়া থাকে (“ভূম্যম্বুগুণবাহুল্যান্ম-ধুরঃ।”—সুশ্রুতসংহিতা—সূত্রস্থান ৪২ অধ্যায়)। সুশ্রুতসংহিতার এইউপদেশগর্ভে ‘কার্ব্বোহাইড্রেটস্’-নামকপদার্থসমূহের জীবনী আছে বলিয়া বোধ হয়। ‘শেলুলো-সেস্’ (Celluloses) ‘শ্যাকারোসেস্’ (Saccharoses), এবং ‘জিন্‌কোসেস্’ (Gincoses) ‘কার্ব্বোহাইড্রেটস্’-সংজ্ঞকপদার্থসমূহকে এইতিনশ্রেণীতে বিভক্ত করা হয়।

নানাবিধতৈল ও বসা ইত্যাদিদ্রব্যসমূহ শারীরতাপরক্ষার বিশেষ উপযোগী। অঙ্গার (Carbon) ও জলজনক (Hydrogen) এইদুইটী পাশ্চাত্যরসায়নশাস্ত্রমতে প্রধান দাহ্য মূলপদার্থ। ঐতরেয়আরণ্যক শ্রুতি পৃথিবী-ও-জলকে ভোগ্যভূত বলিয়াছেন কেন, তাহা চিন্তনীয়। বেদাদিশাস্ত্র পাঠ করিলে, অবগতি হয়, জগৎ অগ্নি ও সোম এইদুইটীপদার্থদ্বারা সৃষ্টহইয়াছে। শ্রুতি বলিয়াছেন, "জগৎ অন্ন ও অন্নাদ এইপদার্থদ্বয়ের মিলিতমূর্ত্তি; সোম অন্ন—ভোগ্য, এবং অগ্নি অন্নাদ, ভোক্তা"। * মহাভারতে উক্ত হইয়াছে, কৃৎস্ন চরাচর জগৎ অগ্নী-ষোমময়। † বশিষ্ঠদেব বলিয়াছেন, অগ্নি ও সোম, ইহারা পরস্পর পরস্পরের কার্য্য, এবং পরস্পর পরস্পরের কারণ; ইহারা উভয়েই উভয়কে পর্য্যায়ক্রমে অভিভূত করিবার চেষ্টা করে, একবার অগ্নির জয়, সোমের পরাজয়, অন্যবার সোমের জয়, অগ্নির পরাজয় হইয়াথাকে। অগ্নি বায়্বাত্মকসোমশক্তিহইতে উদিত হয়। ‡ বায়্বাত্মকসোমহইতে বহ্নির, এবং বহ্নি হইতে সোমের আবির্ভাব হইয়াথাকে, একথা পাশ্চাত্যবৈজ্ঞানিকপণ্ডিতদিগের মধ্যেও কেহ কেহ (অবশ্য বশিষ্ঠদেবের ন্যায় ব্যাপকভাবে নহে) বলিয়াছেন। বৈজ্ঞানিকপণ্ডিত গ্রোভ্ (Grove) এসম্বন্ধে যাহা বলিয়াছেন,

* "इदं सर्व्वमन्नञ्चैवान्नादश्च सोम एवान्नमग्निरन्नादः ।"—বৃহদারণ্যকোপনিষৎ।

† "अग्निः सोमेनसंयुक्तः एकयोनित्वमागतः ।
अग्नीषोममयं तस्माज्जगत् कृत्स्नं चराचरम् ॥"— মহাভারত, শান্তিপর্ব্ব।

‡ "अग्नीषोमौमिथः कार्य्यकारणे च व्यवस्थिते ।
पर्य्यायेण समं चेतौ प्रजीषिते परस्परम् ॥"
"वह्निर्वाय्वात्मनः सोमादुदेतीति मुनीश्वर ।"— যোগবাশিষ্ঠ।

নিম্নে তাহা উদ্ধৃত হইল।* 'সূর্য্য স্বীয় একতেজঃ-বা-শক্তিকে বায়ু, অগ্নি ও সোম, এই ত্রিধা বিভাগপূর্ব্বক জগদ্দেহকে ধারণকরিয়া আছেন, সূর্য্যই বাত, পিত্ত-ও-শ্লেষ্মলক্ষণদোষত্রয়রূপে সর্ব্বশরীর ব্যাপিয়া বিদ্যমান আছেন, শরীরের সংরক্ষণকরিতেছেন,' অথর্ব্ববেদের এই উপদেশ আমরা ইতঃপূর্ব্বে শ্রবণকরিয়াছি। অতএব বলিতে পারি, আমাদের দেহ-বা-প্রাণরক্ষার্থ, সামান্যতঃ, বায়ু, অগ্নি-ও-সোমাত্মক, অথবা বাত, পিত্ত-ও-কফস্বভাবক আহার প্রয়োজনীয়। যেসকলদ্রব্যকে পাশ্চাত্য-নরশরীরবিজ্ঞান, পোষকরূপে নির্ব্বাচন করিয়াছেন, অপিচ যাহাদিগকে তাপোৎপাদক বা বলপ্রদ বলিয়াছেন, যেসকলদ্রব্য শ্বাসিক (Respiratory)-রূপে গৃহীত হইয়াছে, তাহাদের স্বরূপচিন্তা করিলে, আমাদের কি মনে হয়? পাশ্চাত্য-নরশরীরবিজ্ঞান বলিয়াছেন, 'আল্‌বিউমেন্‌', 'গ্লুটেন' প্রভৃতি দ্রব্য শরীরের পোষণ করে, এবং শর্করা, শ্বেতসার, বসা, নানাবিধতৈলাক্তপদার্থ ইত্যাদি ইহারা তাপোৎপাদনে ব্যয়িত হয়। ডাক্তর কার্ক্‌স্‌ (Kirkes) স্বপ্রণীতশরীরবিজ্ঞানে বলিয়াছেন, 'প্রাণিমাত্রের অবয়ব যৎপদার্থদ্বারা গঠিত, তাহাকে রাসায়নিক উপাদানতঃ ও অন্যান্য সাধারণধর্ম্মতঃ 'আল্‌বিউমেন্‌' (Albumen)-পদার্থহইতে পৃথগ্‌রূপে নির্ব্বাচন করা যায় না। সজীববিধান-বা-যন্ত্রস্থ উক্তপদার্থ বৃদ্ধি-বিপরি

* "It has been observed with reference to heat thus viewed, that it would be as correct to say, that heat is absorbed, or cold produced by motion, as that heat is produced by it. This difficulty ceases when the mind has been accustomed to regard heat and cold as themselves, motion; *i.e.* as correlative expansions and contractions, each being evidenced by relations, and being inconceivable as an abstraction."—*The Correlations of Physical Forces, by W. R. Grove, M.A., p. 48.*

ণামাদি, ধর্ম্মবত্ত্বনিবন্ধন সাধারণ 'আল্‌বিউমেন্‌' (Albumen)-হইতে পৃথগ্‌রূপে বিবেচিত হইলেও, রাসায়নিকউপাদানসম্বন্ধে ইহা 'আল্‌বিউ-মেন্‌'-পদার্থহইতে ভিন্নরূপে বিবেচিত হয় না। *

আয়ুর্ব্বেদোক্ত সোমাত্মক-ওজো-নামকপদার্থকে আমরা 'আল্‌বিউ-মেনের' কিয়দংশে সদৃশপদার্থ মনে করি। সর্ব্বশরীরস্থ শীত, স্নিগ্ধ, স্থির, সোমাত্মক, শরীরের বলপুষ্টিকর পদার্থবিশেষকে আয়ুর্ব্বেদ 'ওজঃ' বলিয়াছেন। চরকসংহিতা ওজো-ধাতুকে, গুরুত্ব, শৈত্য, মৃদুতা, শ্লক্ষ্ণতা, ঘনতা, মধুরতা, স্থিরতা, নির্ম্মলতা, পিচ্ছিলতা ও স্নিগ্ধতা এইদশবিধগুণ-বিশিষ্ট বলিয়াছেন। † ডাক্তার কার্পেণ্টার স্বপ্রণীত নরশরীরবিজ্ঞানে দ্রব, কঠিন, সর্ব্বপ্রকারশারীর-উপাদানের ঘটকাবয়ব, ঘন ও পিচ্ছিল-পদার্থবিশেষের বাচকরূপে 'আল্‌বিউমেন' শব্দের ব্যবহার করিয়াছেন। আমরা এইজন্য সোমাত্মক-ওজোধাতুকে আল্‌বিউমেনের কিয়দংশে সদৃশপদার্থ বলিয়া অবধারণ করিয়াছি।

* "It may be premised, that in all the living parts of all living things, animal and vegetable, there is invariably to be discovered entering into the formation of their anatomical elements, a greater or less amount of a substance, which, in chemical composition and general characters, is indistinguishable from albumen. As it exists, in a living tissue or organ, it differs essentially from mere albumen in the fact of its possessing the power of growth, development, and the like; but in chemical composition it is identical with it."
—*Hand-book of Physiology, Kirkes, by W. M. Baker, F.R.C.S., p. 19.*

"ओजः सर्व्वशरीरस्थं शीतं स्निग्धं स्थिरं मतम्।
सोमात्मकं शरीरस्य बलपुष्टिकरं मतम्॥"— শার্ঙ্গধরসংহিতা।

† "गुरुशीतं मृदुश्लक्ष्णं बहुलं मधुरं स्थिरं।
प्रसन्नं पिच्छिलं स्निग्धं ओजो दशगुणं तथा॥"— চরকসংহিতা।

পাশ্চাত্যশরীরবিজ্ঞানবিদ্‌পণ্ডিতগণ যে, সোমাত্মকপদার্থকেই শরীর-পোষকরূপে গ্রহণ করিয়াছেন, তাহা বুঝিতে পারাগেল। তাপোৎপাদক পদার্থসমূহের স্বরূপ কি, অতঃপর তাহা চিন্তনীয়।

আমাদের শরীর যে উষ্ণ, বাহিরের বায়ু-বা-জল হইতে জীবদেহের সন্তাপ যে, অধিকতর, তাহা অনেকেই বিদিত আছেন। এক্ষণে জিজ্ঞাস্য হইতেছে, আমাদের শরীর উষ্ণ কেন?

প্রশ্নটীর সমাধান করিতে হইলে, প্রথমে তাপ (Heat) কোন্ পদার্থ, তাপের উৎপত্তি কিরূপে হয়, তাপের প্রভব (Source) কি, তাহা জানিতে হইবে।

প্রাচীনবৈজ্ঞানিকগণের মতে তাপ সূক্ষ্ম, ভারহীন, তরলপদার্থ-বিশেষ, ইহা প্রত্যেক মূর্ত্তপদার্থের আণবিক-অবকাশ অধিকারপূর্ব্বক বিদ্যমান থাকে, এবং একপদার্থ হইতে পদার্থান্তরে সঞ্চরণ করে। যে পদার্থহইতে ইহা নিষ্ক্রান্ত হয়, তৎপদার্থ শীতলরূপে, এবং যে পদার্থে ইহা প্রবেশ করে, তৎপদার্থ উষ্ণরূপে আমাদের স্পর্শেন্দ্রিয়ের গোচর হইয়া থাকে। নবীনবৈজ্ঞানিকবৃন্দ তাপকে দ্রব্য বলিয়া স্বীকার করেন না, ইহাঁদিগের মতে তাপ দ্রব্যের অবস্থান্তর (Change of state) ব্যতীত অন্য কিছু নহে। দ্রবের অণুসমূহের কম্পন-বা-স্পন্দন (Molecular vibrations)-হইতে তাপের উদ্ভূতি হইয়া থাকে। আণবিককম্পন যেপরিমাণে দ্রুত হয়, দ্রব্যসকল সেইপরিমাণে উষ্ণ হইয়া থাকে। আণবিককম্পন অত্যন্ত দ্রুত হইলে, আলোকের অভিব্যক্তি হয়। ডাক্তার 'ল্যাণ্ডোই' বলিয়াছেন, শারীরপ্রবৃত্তিশক্তির (Kinetic energy) অবাধিত-অভিব্যক্তিই শারীরতাপ। শারীরপ্রবৃত্তিশক্তির অবাধিত-অভিব্যক্তি শারীরঅণুসমূহের প্রকম্পন-বা-স্পন্দনকারণক। আহার সহকারে, অপিচ শ্বাসগ্রহণকালে বায়ুস্থ অক্সিজেনের সহিত আমরা

যে কার্য্যকরী-বা-সঞ্চিত (Potential)-শক্তি আহরণ করি, শারীরতাপের তাহাই অন্তিমপ্রভব (Ultimate source)।* প্রত্যেকরাসায়নিক-সংযোগ-ও-বিশ্লেষব্যাপারনিষ্পত্তিতে তাপের উৎপত্তি হয়। অঙ্গারক-দ্রব্যসমূহের মধ্যে (The Organic substances) যাহারা আহার্য্যরূপে ব্যবহৃত হয়, তাহারা যে, কার্ব্বন, হাইড্রোজেন্ অক্সিজেন্ ও নাইট্রোজেন্ (C, H, O, N.) এই অমিশ্রভূতচতুষ্টয়ের সাংযৌগিক, তাহা অনেকেই বিদিত আছেন। ভুক্ত-অঙ্গারকপদার্থের পরিপাক-বা-সন্দাহকালে, কার্ব্বন্ অক্সিজেনের সহিত সংযুক্ত হইয়া, 'কার্ব্বন্-ডাইঅক্সাইড্' (Carbon dioxide—CO_2), এবং হাইড্রোজেন্ অক্সিজেনের সহিত সংযুক্ত হইয়া জল (H_2O) রূপে পরিণত হয়। এইরাসায়নিকপরিবর্ত্তন-সহকারে তাপের উৎপত্তি হইয়া থাকে।†

অধ্যাপক 'ফষ্টার' (M. Foster) বলিয়াছেন, দৈহিকসন্তাপ সাধারণ শারীরবিধানের (কোনবিশেষদ্রব্যের নহে) রাসায়নিকপরিণাম-বা-সন্দাহ হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে।‡

* "The heat of the body is an uninterrupted evolution of kinetic energy, which we must represent to ourselves as due to vibrations of the corporeal atoms. The ultimate *source* of the heat is contained in the potential energy taken into the body with the food, and with the O of the air absorbed during respiration."

—*Human Physiology,—Landois, Vol. I, p. 450.*

† ". . . The organic substances used as food consist of C, H, O, N, so that there takes place—(a) *Combustion* of C into CO_2, of H into H_2O, whereby heat is produced ; . . . "—*Ibid., p. 452.*

‡ ". . . We may indeed at once affirm that the heat of the body is generated by the chemical changes, which we may speak of generally as those of oxidation, undergone not by any particular substances, but by the tissues at large."—*Physiology,—Foster, p. 844.*

বেদের উপদেশ, জগৎ যজ্ঞ হইতে সৃষ্ট হইয়াছে, যজ্ঞই বিশ্বজগতের সৃষ্টি-স্থিতি-লয়হেতু, যজ্ঞই বিশ্বব্রহ্মাণ্ডের নাভি।

অয়ংযজ্ঞোভুবনস্যনাভিঃ।— শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতা।

অগ্নি-ও-সোমের সংযোগব্যতিরেকে যজ্ঞানুষ্ঠান হয় না। 'মহামারী-বা-প্লেগ্'-নামকগ্রন্থের আয়ুস্তত্ত্বাখ্যদ্বিতীয়খণ্ডের' 'আয়ুঃ কোন্ পদার্থ'-শীর্ষকপ্রস্তাবে আমরা যজ্ঞপদার্থের কিঞ্চিৎ বিবরণ করিয়াছি, ইচ্ছা হইলে, পাঠক তাহা দেখিতে পারেন। 'যজ্ঞ'-শব্দ উচ্চারিত হইলে, যাঁহারা প্রদীপ্ত-অগ্নিতে ঘৃতনিক্ষেপরূপ অনর্থক, অসভ্যোচিত কর্ম্ম-ভিন্ন অন্য কিছু বুঝেন না, "বিশ্বজগৎ যজ্ঞ হইতে সৃষ্ট হইয়াছে", "যজ্ঞই বিশ্বজগতের নাভি" ইত্যাদি শ্রুতিবচনের মূল্য তাঁহাদের সমীপে যে, অত্যল্প, তাহাতে কোনই সন্দেহ নাই। শারীরসন্তাপ যে, প্রাণাগ্নি-হোত্রযজ্ঞসম্ভূত বৈজ্ঞানিকগণ কি, প্রকারান্তরে তাহাই বলেন নাই? সন্দাহ বা পাককার্য্য (Combustion or oxidation) দাহক ও দাহ্য এই পদার্থদ্বয়ের সংযোগব্যতিরেকে নিষ্পন্ন হইতে পারে না। পার্থিব-ও-জলীয়পদার্থই দাহ্য বা অন্ন। "আমাদের আহার পাঞ্চভৌতিক হওয়া উচিত," আয়ুর্ব্বেদের এইআড়ম্বরশূন্য,গম্ভীরার্থক উপদেশ সূক্ষ্মচিন্তাশীলের চিত্তবিনোদী হইবে, সন্দেহ নাই। আহারতত্ত্বের পূর্ণভাবে অনুসন্ধান করিতে হইলে, শারীর ও মানস এইউভয়বিধ প্রকৃতিসম্বন্ধীয় সমীচীন জ্ঞানের প্রয়োজন। 'আহারের শুদ্ধিতে চিত্তের শুদ্ধি হয়, এই শ্রুতির ব্যাখ্যানসময়ে, ভগবান্ শঙ্করস্বামী, জীবাত্মার ভোগার্থ যাহা আহৃত হয়, (শব্দাদি-বিষয়বিজ্ঞান), আহারশব্দের এই অর্থ গ্রহণ করিয়াছেন। আমরা এইজন্যই বলিয়াছি, আহারসম্বন্ধে আমাদের বহুবক্তব্য আছে। যাহা হউক, এক্ষণে দুগ্ধাদিপদার্থ যে কারণে আমাদের রসনাতে সাধারণতঃ

স্বাদুরূপে ও কুইনাইন প্রভৃতিদ্রব্য অস্বাদুরূপে অনুভূত হইয়াথাকে, তাহা চিন্তা করিব।

দুগ্ধাদিপদার্থসমূহের যাহারা উপাদান, আমাদের শরীরেরও তাহারাই উপাদান; শারীর-উপাদানের ক্ষতিপূরণই, পোষণ-বা-প্রাণ-শক্তির বাধাপসারণই আহারের প্রয়োজন; দুগ্ধাদিদ্বারা শারীর-উপাদানের ক্ষতিপূরণ হয়, দুগ্ধাদি সেবন করিলে, জীবাত্মার পোষণ-শক্তি নিরর্গলভাবে ক্রিয়া করিতে পারে, তা'ই দুগ্ধাদিপদার্থ আমাদের প্রিয়, তা'ই আমাদের রসনাতে ইহারা স্বাদুরূপে উপলব্ধ হইয়া থাকে। দুগ্ধকে বিশ্লেষকরিলে, জল, কেজিন্, আল্‌বিউমেন্, কঠিনদ্রব্য (Solids), বসা, ল্যাক্‌টোজ্ (দুগ্ধশর্করা), লবণ (Salts) ইত্যাদি দ্রব্য প্রাপ্ত হওয়া যায়। * কুইনাইন্‌কে বিশ্লেষকরিলে, কি পাওয়া যায়? কুইনাইন তিক্তাস্বাদ হইল কেন? মধুরতিক্তাদিরসের কারণ কি?

কুইনাইন উদ্ভিজ্জ উপক্ষারবিশেষ (Vegetable Alkaloids)। উদ্ভিজ্জ-উপক্ষার কাহাকে বলে? কুইনাইন (Quinine), মর্ফিন্ (Morphine), ষ্ট্রীক্‌নিন্ (Strychnine), য়্যাকোনিটিন্ (Aconitin), য়্যাট্রোপিন্ (Atropine) ইত্যাদিকে 'উদ্ভিজ্জ উপক্ষার' বলা হয়। যে সকল উদ্ভিদ্ ঔষধার্থ

* 'কেজীন্' (Casein) 'আল্‌বিউমিনয়েড্' (Albuminoid)-নামকপদার্থশ্রেণীর অন্তর্ভূত। আল্‌বিউমিনয়েড্-সংজ্ঞকপদার্থসমূহ কার্ব্বন্, অক্‌সিজেন্, নাইট্রোজেন্, হাইড্রোজেন্, এবং গন্ধক প্রধানতঃ এইসকলদ্রব্যের সাংযোগিক। পূর্ব্বে প্রোটিড্-নামকসাংযোগিকবস্তুর পরিচয় পাইয়াছি। আল্‌বিউমিনয়েড্ ও প্রোটিড্ এইসাংযোগিকপদার্থদ্বয়ের উপাদান যে, সমান, তাহা বলা বাহুল্য। 'মুল্‌ডার্' (Mulder) আল্‌বিউমেন্‌কে বিশ্লেষ করিয়া, কার্ব্বন্, হাইড্রোজেন্, আজোট্, অক্‌সিজেন্, ফস্‌ফারস্ ও সল্‌ফর, এইছয়টী দ্রব্য পাইয়াছিলেন। কেজীন্, পরীক্ষাদ্বারা স্থির হইয়াছে যে, কার্ব্বন্, হাইড্রোজেন আজোট্, অক্‌সিজেন্ ও সল্‌ফর এইসকল ভূতের সাংযোগিক।

ব্যবহৃত হইয়া থাকে, তাহাদের অধিকাংশে একটী বা ততোঽধিক সারাংশ—বীর্য্য বিদ্যমান থাকে। উদ্ভিজ্জপদার্থসকল যে, ভেষজধর্ম্ম প্রকাশ করে, উক্ত বীর্য্যই তাহার কারণ। ভগবান্ আত্রেয় বলিয়াছেন, যদ্দ্বারা যেক্রিয়া নিষ্পাদিত হয়, তাহাকে তৎক্রিয়ার বীর্য্য (শক্তি) বলা হইয়া থাকে। বীর্য্যব্যতিরেকে কোন ক্রিয়া নিষ্পন্ন হয় না, অতএব সকল ক্রিয়া বীর্য্যবতী। * উদ্ভিদ্-নিষ্ঠ এই সারাংশ বা বীর্য্য রাসায়নিক-প্রক্রিয়াবিশেষদ্বারা নিষ্কাসিত হইয়া, ভেষজরূপে ব্যবহৃত হয়। রাসায়নিক-প্রক্রিয়াবিশেষদ্বারা নিষ্কাসিত উদ্ভিদের সারাংশসকলকে সাধারণতঃ য়্যাল্‌ক্যালয়েড্‌স্ (Alkaloids) ও গ্লুকোসাইড্‌স্ (Glucosides) এইদুই-শ্রেণীতে বিভক্ত করা হইয়া থাকে। য়্যাল্‌ক্যালয়েড্‌স্ সকল প্রায়'ই ঈষৎ ক্ষারপ্রতিক্রিয়াবিশিষ্ট, এবং 'বেসের' (Base) ন্যায় ভিন্ন-ভিন্ন দ্রাবকের সহিত সংযুক্ত হইয়া, ভিন্ন-ভিন্ন লবণ প্রস্তুত করে। অধিকাংশ 'য়্যাল্‌ক্যাল-য়েডে' হাইড্রোজেন্, অক্‌সিজেন্, কার্ব্বন্ ও নাইট্রোজেন্ বিদ্যমান থাকে। উদ্ভিজ্জ উপক্ষারসমূহের মধ্যে যাহারা অক্সিজেন্-বিরহিত তাহারা প্রায়'ই তরল ও পরিপ্লব (Volatile) এবং যাহারা অক্‌সিজেন্-যুক্ত তাহারা কঠিন ও স্থির। † কুইনাইন সিন্‌কোনা-নামক বৃক্ষের উপক্ষার। কুই-নাইনকে বিশ্লেষ করিলে, কার্ব্বন্, হাইড্রোজেন্ নাইট্রোজেন্ ও অক্সিজেন্

* "বীর্য্যং তু ক্রিয়তে যেন যা ক্রিয়া।"— চরকসংহিতা।

† "What are alkaloids? Nitrogenized vegetable compounds of basic character, forming salts with acids, by directly combining with them like ammonia. How are they subdivided? According to their physical condition iuto volatile and fixed alkaloids; those containing no oxygen are mostly liquid and volatile; others containg it are solid and non-volatile."—

—*Essentials of Medical Chemistry—L. Wolff, M.D., p. 191.*

এই কয়েকটী মূলদ্রব্য প্রাপ্ত হওয়া যায়।* কুইনাইন্ তিক্তাস্বাদ হইল কেন, পাশ্চাত্যরসায়নশাস্ত্র (Chemistry)-কে জিজ্ঞাসা করিয়া আমরা তাহার কোনরূপ সন্তোষজনক উত্তর পাই নাই। অধ্যাপক 'বারন্‌ষ্টিন্' (J. Bernstien) বলিয়াছেন, রাসনস্নায়ুর বিভিন্নরূপ উত্তেজন হইতে আমাদের স্বাদানুভূতির যে, ভেদ হয়, তাহার কারণ কি, আমাদের প্রথমেই তন্নিরূপণে প্রবৃত্ত হওয়া উচিত, কিন্তু দুর্ভাগ্যবশতঃ এবিষয়ের কোনরূপ স্থিরসমাচারদানে আমরা অপারগ। বহুবিধস্নায়ু আছে, তাহাদের কোনটী মিষ্টস্বাদসংবেদনের, কোনটী তিক্তস্বাদসংবেদনের, কোনটী বা অম্লস্বাদসংবেদনের কারণ, আমরা অনায়াসে এইরূপ কল্পনা করিতে পারি, কিন্তু তাহাতে কি হইবে? বিজ্ঞান অদ্যাপি স্বাদভেদ-বিষয়কপ্রশ্নের যথাপ্রয়োজন সন্দর্শন-ও-পরীক্ষাসিদ্ধ সমাধান করিতে সমর্থ হয়েন নাই।† আমাদের জিহ্বাগত কোন দ্রব্য মধুর, কোন দ্রব্য

* ডাক্তার 'জর্জ্জ কেরী' বলিয়াছেন, কুইনাইনে কিয়ৎপরিমাণে 'ফেরম্‌ফস্' ও 'সোডিয়ম্ সল্‌ফ' আছে।—"Quinine contains a small percent of both ferrum phosphate and sodium sulphate."

—*Biochemic System of Medicine, p. 223.*

† "We ought first to enquire what is the cause of the differences in the sensations produced by different gustative irritations, but unfortunately no positive information can be given upon this point. We might, indeed, very well assume the existence of several kinds of nerves with different terminal organs, one producing a sweet, another a bitter and a third a sour taste. But science has not yet been able to give sufficient information upon this question by any experiments or observations."

—*The Five Senses of Man,—Julius Bernstein, pp. 298-9.*

তিক্ত, কোন দ্রব্য অম্ল বোধ হয় কেন, দ্রব্যসমূহের রাসায়নিকসংযোগজ্ঞান তাহার কোন প্রকার মীমাংসা করিতে পারেনা, কারণ এইরূপ বহুদ্রব্য দেখিতে পাওয়া যায়, যাহাদের রাসায়নিকসংযোগ সম্পূর্ণ ভিন্ন, কিন্তু স্বাদ সমান। শর্করা (Sugar) ও এসিটেট্ অব্ লেড্ (Acetate of lead —সীসশর্করা) এই পদার্থদ্বয়ের রাসায়নিকসংযোগ ভিন্ন হইলেও, উভয়েই মিষ্টস্বাদ। শর্করা, কার্ব্বন্, হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেন এইপদার্থত্রয়ের সাংযৌগিক। সীসধাতু অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইলে, 'লেড্ মনঅক্সাইড্' (Lead Monoxide or Litharge—PbO) হয়; লেড্ মনক্সাইড্-কে জলমিশ্রিত য়্যাসিটিক্ য়্যাসিডে দ্রব করিয়া উত্তাপ সংযোগে শুষ্ক করিলে, সীসশর্করা প্রাপ্ত হওয়া যায়। কুইনাইন্ ও সল্ফেট্ অব্ ম্যাগ্নেশিয়া এতদুভয়ের রাসায়নিকসংযোগ ভিন্ন, কিন্তু দুয়েরই আস্বাদ তিক্ত।

রাসায়নিকসংযোগ যাহাদের ভিন্ন, তাহাদের আস্বাদ যেমন একরূপ হয়, তেমন রাসায়নিক-উপাদান যাহাদের একরূপ, দেখিতে পাওয়া যায়, তাহাদের আস্বাদ, তাহাদের ক্রিয়া, তাহাদের গুণ সম্পূর্ণ পৃথক্ হইয়া থাকে। পণ্ডিত 'ডেভী' (Davy) বলিয়াছেন, 'লোহিত ক্যাবেজ্' (Red cabbage) ও 'জলজ হেম্লক্' (Water hemlock) এতদুভয়ের রাসায়নিকসংযোগ একরূপ, কিন্তু ইহাদের ক্রিয়া সম্পূর্ণ পৃথক্। * 'আমোনিয়ম্ শিয়ানেট্' (Ammonium Cyanate) ও 'য়ুরিয়া' (Urea) এইপদার্থদ্বয়ের রাসায়নিকঘটকাবয়বসমূহউপা-

* **"Every where we meet with the same chemical combinations, as, according to Davy, in the red cabbage and water hemlock, and yet how different are their effects on the organism."**

—*Therapeutics of the Day*, *Dr. Wilhelm Stens*, *pp. 62-63.*

দানতঃ ও সংখ্যা-বা-পরিমাণতঃ সমান, কিন্তু ইহারা দুইটী সর্ব্বথা ভিন্নজাতীয় পদার্থ। আমোনিয়ম্ শিয়ানেটের একটী অণু (Molecule), দুইটী নাইট্রোজেনের, একটী অক্সিজেনের, একটী কার্ব্বনের, এবং চারিটী হাইড্রোজেনের পরমাণু (Atom)-দ্বারা সংগঠিত। একটী য়ুরিয়ার অণুকে বিশ্লেষকরিলেও দুইটী নাইট্রোজেনের, একটী অক্সিজেনের, একটী কার্ব্বনের, এবং চারিটী হাইড্রোজেনের পরমাণু প্রাপ্ত হওয়া যায়। * রাসায়নিকসংযোগ বিভিন্ন হইলেও, দ্রব্যসমূহের আস্বাদ একরূপ হয় কেন, অপিচ রাসায়নিক-উপাদান সমান হইলেও, দ্রব্য-সকলের ধর্ম্ম-বা-গুণগতপার্থক্য হইবার কারণ কি, রসায়নশাস্ত্র (Chemistry) অদ্যাপি তাহার কোনপ্রকার স্থিরসিদ্ধান্ত করিতে ক্ষমবান্ হয়েন নাই। শরীরবিজ্ঞানের (Physiology)। শরণ গ্রহণ করিলে কি, ইহার মীমাংসা হয়? শরীরবিজ্ঞানও, আমাদের বিশ্বাস অদ্যাপি ইহার কোনরূপ মীমাংসা করিতে সমর্থ হয়েন নাই। দ্রব-সমূহের ঘটকাবয়ব উপাদানতঃ ও সংখ্যা-বা-পরিমাণতঃ সমান হইলেও, কি কারণে উহাদের ধর্ম্ম-বা-গুণগতভেদ হইয়া থাকে, তন্নিরূপণার্থ প্রবৃত্ত হইয়া, আধুনিক রাসায়নিকসুধীবর্গ বলিয়াছেন, অণুর (Molecule) ঘটকাবয়ব পরমাণুসকলের সন্নিবেশগতভেদব্যতিরেকে ইহার অন্য কি কারণ হইতে পারে? †

* "The molecule of ammonium cyanate is composed of two atoms of nitrogen, one atom of oxygen, one atom of carbon, and four atoms of hydrogen; and the molecule of urea is composed of the same numbers of the same atoms. How, then, can the properties of the two molecules be different from one another?"—*The Story of the Chemical Elements,—M. M. Pattison Muir, M. A., pp. 166-167.*

† "What can that circumstance be except the arrangement the atoms that compose the molecule?"—*Ibid.*

"অণু (Molecule)-সমূহের ঘটকাবয়ব সকল সর্ব্বথা একরূপ হইলেও যে, দ্রব্যনিচয়ের ধর্ম্ম-বা-গুণগতভেদ হইয়া থাকে, অণ্বয়ব পরমাণুসমূহের সন্নিবেশতারতম্যই তাহার কারণ," পণ্ডিত 'প্যাটিসন্ মুরের' এতদ্বাক্য সম্পূর্ণ যুক্তিসঙ্গত, সন্দেহ নাই, কিন্তু জিজ্ঞাস্য হইতেছে, পরমাণুসমূহের এই সন্নিবেশতারতম্যের প্রতিপত্তি কিরূপে হইবে? 'সর্ব্বথা সমানোপাদানক দ্রব্যজাতের মধ্যে যে, গুণগতপার্থক্য উপলব্ধি হইয়া থাকে, পরমাণুসমূহের সন্নিবেশতারতম্যই তাহার কারণ,' এতাবৎ অনুমানদ্বারা কি ইষ্টাপত্তি হইবে? এতাবৎ অনুমান বিজ্ঞানশরীরের কোনরূপ পুষ্টিসাধনে যোগ্য হইতে পারিবে কি?

একটীদ্রব্য যে, অন্যএকটীদ্রব্যহইতে ভিন্নরূপে লক্ষিত হইয়া থাকে, তাহার কারণ কি, বিবেকজজ্ঞান-বা-বিজ্ঞানের উৎপত্তি কিরূপে হয়, যে জ্ঞান ভবসাগর হইতে উদ্ধার করে, যে জ্ঞানের কিছুই অবিষয় নাই, যে জ্ঞান সর্ব্ববিষয়ক,—সর্ব্ববিষয়ের প্রকাশক, সেই তারকজ্ঞানের স্বরূপ কি, তাহা বুঝাইতে যাইয়া, পরমকারুণিক ভগবান্ পতঞ্জলিদেব যাহা বলিয়াছেন, তত্ত্বজিজ্ঞাসুমানবের তাহা অবশ্য শ্রোতব্য, অবশ্য মন্তব্য, ভগবান্ পতঞ্জলিদেবের অমূল্যোপদেশের তাৎপর্য্য যথাযথভাবে পরিগ্রহ হইলে, জ্ঞানবিষয়কসর্ব্বপ্রকারসংশয় ছিন্ন হইবে, বিজ্ঞানের প্রকৃতরূপ প্রতিভাত হইবে, যোগই যে, সংসারতারক, সর্ব্বপ্রকারকল্যাণবিধায়ক জ্ঞানের একমাত্র প্রসূতি, তাহা প্রতিপন্ন হইবে। ভগবান্ পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, "ক্ষণ, এবং উহাদের ক্রম,—সূক্ষ্মতম কালাবয়ব, এবং উহাদের অবিচ্ছিন্ন-পৌর্ব্বাপর্য্য-প্রবাহ এতদুভয়ে সংযম করিলে, বিবেকজজ্ঞানের আবির্ভাব হয়"। 'ক্ষণ' কোন্ পদার্থ? ঘটাদিদ্রব্যসমূহকে বিভাগ করিতে করিতে, যখন আর বিভাগ করা যায় না, তখন ঘটাদিদ্রব্যসমূহের সেইপরমাপকর্ষ-বা-অবিভাজ্য অংশকে যেরূপ 'পরমাণু' এইনামে অভি-

হিত করা হয়, সেইরূপ কালের পরমাপকর্ষ-বা-অবিভাজ্য অংশকে 'ক্ষণ' এই নামে উক্ত করা হইয়া থাকে। পরমাণুতে ক্রিয়া হইয়া, যাবৎ কালমধ্যে উহা পূর্ব্বদেশ পরিত্যাগপূর্ব্বক উত্তরদেশ গ্রহণ করে, ভগবান্ বেদব্যাস বলিয়াছেন, তাবৎ কালকেও 'ক্ষণ' বলা যাইতে পারে। এই ক্ষণধারার অবিচ্ছেদকে 'ক্রম' বলে। পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, 'জাতি, লক্ষণ (বস্তুসমূহের অসাধারণ—ইতরব্যাবর্ত্তক ধর্ম্ম) ও দেশ এতদ্দ্বারাই বস্তুসমূহের পার্থক্য—অন্যথা (Difference) প্রদর্শিত হয়'। যে স্থলে দুইটী পদার্থ দেশতঃ ও লক্ষণতঃ তুল্যরূপে প্রতীয়মান হয়, তৎস্থলে জাতিই (গোত্বাদি) তাহাদের ভেদপ্রতীতির কারণ হইয়া থাকে। যেখানে জাতি, দেশ ও লক্ষণ এইতিন্‌টীর কোনটীই ভেদপ্রতীতির কারণ হয় না, তৎস্থলে যথোক্ত বিবেকজজ্ঞানই ভেদপ্রতীতির একমাত্র উপায়। ক্ষণ, দেশ ও পরমাণু—দ্রব্য এইত্রিতয়ের বৈশিষ্ট্যে সংযম করিয়া, ইহাদের সম্বন্ধ নির্ণয়পূর্ব্বক যোগী বিবেকজজ্ঞান লাভ করিয়া থাকেন। *

ক্ষণ, দেশ ও পরমাণু এইত্রিতয়ের মিলনে যে একটী বিশেষধর্ম্ম জন্মে, সংযমদ্বারা তাহার সাক্ষাৎকার হইলে, অনায়াসে পরমাণুদ্বয়ের ভেদ বিদিত হওয়া যায়। দুইটী পার্থিব অণুর পৃথিবীত্বজাতি, গন্ধ প্রভৃতি লক্ষণ, এবং দেশ এক হইলেও, পূর্ব্বপরমাণুর যে ক্ষণে যে দেশে স্থিতি হইয়াছে, উত্তরপরমাণুর ঠিক সেই ক্ষণে সেই দেশে স্থিতি হয় নাই, কারণ একদেশে একক্ষণে দুইটী পরমাণু অবস্থান করিতে পারে না। দেশাদিনিমিত্তকভেদ সাধারণের বুদ্ধিগম্য হয়, কিন্তু ক্ষণবৃত্তিতা-

* "क्षणतत्क्रमयोः संयमाद्विवेकजं ज्ञानम्।"— পাং, দং, বি, পা, ৫২ সূত্র।

"जातिलक्षणदेशैरन्यतानवच्छेदात्तुल्ययोस्ततः प्रतिपत्तिः।"—

ঐ ৫৩ সূত্র।

প্রযুক্ত যে, বস্তুসমূহের ভেদ হইতে পারে, তাহা সাধারণের বুদ্ধিগোচর হয় না। পতঞ্জলিদেব জাতি, লক্ষণ, দেশ ও কাল ইহাদিগকেই ভেদ-প্রতীতির কারণরূপে নির্ব্বাচন করিয়াছেন।

পণ্ডিত 'জেবন্স্' বলিয়াছেন, প্রত্যেকবিন্দুকে যে, প্রত্যেকবিন্দু হইতে পৃথগ্‌রূপে অবধারণ করা যায়, আকাশ-বা-দিগ্‌ধর্ম্মই তাহার কারণ; অপিচ একটীক্ষণকে যে, অপর একটীক্ষণহইতে ভিন্নরূপে নিরূপণ করা যায়, কাহাকেও পূর্ব্ব, কাহাকেও উত্তর বলা যায়, কালই—ক্রিয়াক্রমই, তাহার হেতু। 'লক্'-প্রমুখ দার্শনিকপণ্ডিতগণ এই নিমিত্ত 'সংখ্যা (Number) কাল-বা-ক্রিয়াক্রমহইতে জন্মলাভ করে,' এইরূপমতাবলম্বীছিলেন। দৈশিক-ও-কালিকপরিচ্ছেদই সচরাচর সংখ্যাত—গণিত হয়। দেশ-ও-কালকৃতপরিচ্ছেদই সচরাচর সংখ্যাত হয় বটে, তথাপি ইহারাই-ভেদ-প্রতীতির একমাত্র কারণ নহে, দ্রব্যসমূহের গুরুত্ব, জড়ত্ব, কাঠিন্য প্রভৃতিধর্ম্মভেদনিবন্ধনও উহাদের পার্থক্য বিবেচিত হইয়া থাকে। * গুরুত্বাদিধর্ম্মভেদের কারণ কি, তাহা চিন্তা করিলে, সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের

* "एतेन दृष्टान्तेन परमाणोस्तुल्यजातिलक्षणदेशस्य पूर्व्वपरमाणुदेशसहक्षण साक्षात्करणादुत्तरस्य परमाणोस्तद्देशानुपपत्तावुत्तरस्य तद्देशानुभवो भिन्नः सहक्षण-भेदात् तयोरीश्वरस्य योगिनोऽन्यत्वप्रत्ययो भवतीति ॥"— যোগসূত্রভাষ্য।

পণ্ডিত 'জেবন্সের' উক্তি—"It is a property of space that every point is discriminable from every other point and, in time every moment is necessarily distinct from any other moment before or after. * * * but it is by no means the only foundation. * * * In many cases neither time nor space is the ground of difference, but pure quality alone enters."

—*The Principles of Science.—W. S. Jevons, F. R.S., p. 157.*

আমাদের 'ভূত ও শক্তি' নামক গ্রন্থ দ্রষ্টব্য।

ভাগবৈষম্যই যে, গুরুত্বাদিসর্ব্বপ্রকারধর্ম্মগতভেদের কারণ, তাহা প্রতিপন্ন হইবে। প্রসিদ্ধ রাসায়নিক পণ্ডিত 'ক্রুক্‌স' (Mr. Crookes) অনুমান করিয়াছেন, একজাতীয় মূল-বা-প্রাথমিক পদার্থহইতে 'হাইড্রোজেন্', 'অক্‌সিজেন্' প্রভৃতি রসায়নশাস্ত্রধৃত ভূতসমূহের ক্রমশঃ অভিব্যক্তি হইয়াছে। 'হাইড্রোজেন্' উক্ত প্রাথমিকপদার্থের প্রথম প্রসব। পণ্ডিত 'ক্রুক্‌স' 'হাইড্রোজেন্' প্রভৃতি ভৌতিকপদার্থজাতের কারণকে 'প্রোটাইল্' (Protyle) এইনামে অভিহিত করিয়াছেন। 'হাইড্রোজে-নাদি ভৌতিকপদার্থসমূহের মধ্যে যে ভৌতিকপদার্থ, যে ভৌতিকপদার্থ হইতে যত অধিককালবিলম্বে অভিব্যক্ত হইয়াছে, তদ্ভৌতিকপদার্থের তাহা হইতে গুণগতবৈষম্যের মাত্রা তত অধিক, ভৌতিকপদার্থ-সমূহের অভিব্যক্তিকালের মাত্রানুসারে গুণগতভেদ হইয়া থাকে।* ভূতাকাশহইতে কাল-ও-অদৃষ্টরূপনিমিত্তকারণসংযোগে বায়্বাদিভূতচতু-ষ্টয়ের উৎপত্তিহইয়াছে, † এইশাস্ত্রীয় উপদেশের সহিত পণ্ডিত ক্রুক্সের উক্তবাক্যের সাদৃশ্য চিন্তনীয়। "ভৌতিকপদার্থসমূহের অভি-ব্যক্তিকালের মাত্রানুসারে উহাদের গুণগতভেদ হইয়া থাকে" এতদ্বাক্যের আশয় কি? পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, পরিণামের ভিন্নতাপ্রতি পরি-

* "Mr. Crookes has named the primordial 'stuff' from which the elements have been formed Protyle (derived from the Greek *pro*, earlier than, and *hylē*, matter or stuff, hence protyle means stuff existing earlier than the elements), * * *

"The longer the interval between the formation of the different elements, the more distinctive their properties."

—*Popular Readings in Science,—Gall and Robertson, p. 175.*

† "आकाशस्य वाय्वादिजनने कालादृष्टादेरपेक्षितत्वात्।"—

ब्रह्मविद्याभरण।

ণামক্রমের ভিন্নতাই কারণ। একবস্তুই প্রতিক্ষণে পরিবর্ত্তিত হইয়া বিবিধ আকার ও আখ্যা প্রাপ্ত হইয়া থাকে। * ক্রমের ভিন্নতা পরিণামভিন্নতার কারণ; ক্রম কালের ধর্ম্ম, অতএব ভূতসমূহের অভিব্যক্তিকালের মাত্রানুসারে উহাদের যে, গুণগত ভেদ হইবে, তাহাতে সন্দেহ নাই। রুশিয়ার প্রসিদ্ধ রাসায়নিকপণ্ডিত মেন্দেলীফ্ (Mendeleef) বলিয়াছেন, ভূতসমূহের পারমাণবিকগুরুত্বের অনুকালিকক্রিয়াই উহাদের গুণ বা ধর্ম্ম (Properties)। † পণ্ডিত মেন্দেলীফ্ পারমাণবিকগুরুত্ব (Atomic weight), এবং কাল এইদুইটীকেই ভৌতিক ও রাসায়নিক সর্ব্বপ্রকার গুণ-বা-ধর্ম্মের কারণরূপে অবধারণ করিয়াছেন, এইকারণদ্বয়ের ভেদবশত'ই যে, দ্রব্যসমূহের গুণগতভেদ হইয়া থাকে, পণ্ডিত মেন্দেলীফের তাহাই সিদ্ধান্ত। ভেদবৃত্তিকরজঃ, এবং সংসর্গবৃত্তিকতমঃ এইশক্তিদ্বয়ই গুরুত্বের কারণ। অতএব আশা হয় যে, সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের ভাগভেদই দ্রব্যসমূহের গুণ-বা-ধর্ম্মগতভেদের কারণ, পণ্ডিত মেন্দেলীফ্ এইশাস্ত্রীয় উপদেশকে শিরোধার্য্য করিবেন। রসভেদসম্বন্ধে আয়ুর্ব্বেদ কি উপদেশ দিয়াছেন, এক্ষণে তাহা দেখিব।

ভগবান্ ধন্বন্তরি বলিয়াছেন, আকাশ, বায়ু, অগ্নি, জল ও পৃথিবী এই পঞ্চভূতে যথাসঙ্খ্য শব্দ, স্পর্শ, রূপ, রস ও গন্ধ একোত্তরপরিবৃদ্ধ এই

* "क्रमान्यत्वं परिणामान्यत्वे हेतुः।"— পাং, দং, বি, পা, ১৫ সূত্র।

† ". . . This periodic recurrence of the same properties with the gradual increase of the atomic weight has been formulated by Mendeleef thus: *The properties of the elements are a periodic function of their atomic weights.*"

—*Inorganic Chemistry,—Frankland and Japp, p. 73.*

গুণসমূহ বিদ্যমান আছে। 'একোত্তরপরিবৃদ্ধ'শব্দের অর্থ হইতেছে, আকাশাদিভূতপঞ্চকের উত্তরোত্তরভূতে একএকটী করিয়া গুণের বৃদ্ধি হইয়া থাকে। আকাশের 'শব্দ' এইএকটী মাত্র গুণ, বায়ুর শব্দ ও স্পর্শ এই দুইটী গুণ, তেজের শব্দ, স্পর্শ ও রূপ এই তিনটী গুণ, জলের শব্দ, স্পর্শ, রূপ ও রস এই চারিটী গুণ, এবং পৃথিবীর শব্দ, স্পর্শ, রূপ, রস ও গন্ধ এই পাঁচটী গুণ। পূর্ব্ব-পূর্ব্বভূতের গুণ উত্তরোত্তরভূতে অনুপ্রবেশ করাতে উত্তরোত্তরভূতের গুণসংখ্যা এক এক করিয়া বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছে। রস সুতরাং, জলের বিশেষ গুণ। ধন্বন্তরি এইনিমিত্ত বলিয়াছেন 'রস আপ্য—জলসম্ভব'। আকাশাদিভূতসমূহ পরস্পর পরস্পরের সহিত সংযুক্ত হয়, পরস্পর পরস্পরের উপকার করে, পরস্পর পরস্পরে অনুপ্রবেশ করিয়া—একাত্মীভূত হইয়া, অবস্থান করে, অতএব সর্ব্বভূতে সর্ব্বভূতের সান্নিধ্য আছে বলিতে হইবে, অতএব প্রত্যেকভূতে প্রত্যেকভূতের গুণ উপলব্ধ হইয়া থাকে। যদিও সর্ব্বভূতে সর্ব্বভূতের গুণ উপলব্ধ হয়, তথাপি যে দ্রব্যে যে ভূতের অংশ অধিক, তদ্দ্রব্যে তদ্ভূতের গুণ আধিক্যতঃ অনুভূত হইয়া থাকে। আকাশাধিকদ্রব্যে শব্দগুণ আধিক্যতঃ উপলব্ধ হয়, বাতাধিকদ্রব্যে স্পর্শগুণ প্রধানতঃ অনুভূত হয়, এইরূপ শেষভূতসমূহে শেষগুণসমূহ বাহুল্যতঃ উপলব্ধ হইয়া থাকে। সর্ব্বভূত সর্ব্বাত্মক হইলেও, ভূতসমূহের ভাগের উৎকর্ষাপকর্ষানুসারে উহাদের নাম নির্দ্দেশ করা হয়। আপ্য বা জলসম্ভব রস শেষভূতসংসর্গনিবন্ধন, কালসহায় ভূম্যাদিভূতসমূহের মিলনবশতঃ বিদগ্ধ, —পরিপাকান্তরগত হইয়া, মধুর, অম্ল, লবণ, কটুক, তিক্ত ও কষায় এই ষড়্বিধ আকার প্রাপ্ত হয়। মধুরাদিষড়্বিধরস আবার পরস্পরসংসর্গহেতু ত্রিষষ্টিধা (৬৩) ভিন্ন হইয়া থাকে। পৃথিবী-ও-জলগুণবাহুল্য হইতে মধুররসের, পৃথিবী-ও-অগ্নিগুণবাহুল্য হইতে অম্লরসের, জল-ও-অগ্নি

বাহুল্য হইতে লবণরসের, বায়ু-ও-অগ্নিগুণবাহুল্য হইতে কটুকরসের, বায়ু-ও-আকাশগুণবাহুল্য হইতে তিক্তরসের, এবং পৃথিবী-ও-অনিলগুণ-বাহুল্য হইতে কষায়রসের অভিব্যক্তি হইয়া থাকে।* মধুরাদিষড়্রসের মধ্যে মধুর, অম্ল ও লবণ বাতঘ্ন; মধুর, তিক্ত ও কষায় পিত্তঘ্ন, এবং কটু তিক্ত ও কষায় শ্লেষ্মঘ্ন। কাহারও মতে জগৎ যখন অগ্নীষোমীয়—অগ্নীষোমাত্মক, তখন রসকে সৌম্য ও আগ্নেয় এই দুইভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে। মধুর, তিক্ত ও কষায় এই তিনটী সৌম্যরস, এবং বায়ু, অম্ল ও লবণ এই তিনটী আগ্নেয় রস। মধুর, অম্ল ও লবণ ইহারা স্নিগ্ধ, এবং গুরু; কটু, তিক্ত ও কষায় ইহারা রুক্ষ, এবং লঘু। যাহা সৌম্য, তাহা শীতবীর্য্য; যাহা আগ্নেয়, তাহা উষ্ণবীর্য্য।

ভগবান্ আত্রেয় পুনর্ব্বসুও এইরূপ কথাই বলিয়াছেন। চরক-সংহিতার সূত্রস্থানের আত্রেয়ভদ্রকাপ্যীয়-নামক অধ্যায়ে রসপদার্থের তত্ত্ব বিস্তারপূর্ব্বক বিবৃত হইয়াছে। চরকসংহিতার আত্রেয়ভদ্রকাপ্যীয়-অধ্যায় সদ্গুরুসাহায্যে, মনোনিবেশ পূর্ব্বক, শাস্ত্রোপদেশের মর্ম্মগ্রহণের বলবতীপ্রবৃত্তি লইয়া অধ্যয়ন করিলে, পাঠককে স্বীকার করিতে হইবে, চরকসংহিতা বিজ্ঞানরত্নের খনি, চরকসংহিতা জ্ঞানপিপাসুর অসেচনক। চরকসংহিতাতে বিজ্ঞানপিপাসা প্রশমিত করিবার সুশীতলবিজ্ঞানবারি আছে, চরকসংহিতাতে আধ্যাত্মিক, আধিদৈবিক ও আধিভৌতিক এই

* "स खल्वाप्यो रसः शेषभूतसंसर्गाद्विदग्धः षोढा विभज्यते। तद्यथा। मधुरोऽम्लो लवणः कटुकस्तिक्तः कषाय इति, ते च भूयः परस्परसंसर्गात्त्रिषष्टिधा भिद्यन्ते। तत्र भूम्यम्बुगुणबाहुल्यान्मधुरः। भूम्यग्निगुणबाहुल्यादम्लः। तोयाग्निगुणबाहुल्याल्लवणः। वाय्वग्निगुणबाहुल्यात्कटुकः। वाय्वाकाशगुणबाहुल्यात्तिक्तः। पृथिव्यनिलगुणबाहुल्यात्कषाय इति।" * * * সুশ্রুতসংহিতা—সূত্রস্থান ৪২ অধ্যায়।

ত্রিবিধ-দুঃখনিবারণের প্রকৃতভেষজ আছে; ফলতঃ চরকসংহিতা আর্ত্তের রক্ষক, স্বস্থের বন্ধু, যোগীর আরাধ্য, জ্ঞানপিপাসুর জীবন। চরক-সংহিতার উপদেশপ্রদানরীতি সুকুমারমতি বালকের চিত্তকে আকর্ষণ করে, চিন্তাশীল যুবক-বৃদ্ধের চিত্তকেও আপ্যায়িত করে। ভগবান্ আত্রেয় পুনর্ব্বসু রসপদার্থের স্বরূপনিরূপণে প্রবৃত্ত হইয়া, প্রথমে রস-সংখ্যাসম্বন্ধে যত প্রকার মত আছে, বা হইতে পারে, তাহা বলিয়া, পরে নিজমত—স্বীয় সিদ্ধান্ত জানাইয়াছেন। চরকসংহিতার তত্ত্ববিচাররীতি বস্তুতঃ মনোরম। কিম্বদন্তী আছে, যে লেখনীহইতে যোগসূত্র বহির্গত হইয়াছে, যে লেখনী পাণিনির মহাভাষ্য প্রসব করিয়াছে, চরকসংহিতাও নাকি সেই লেখনীহইতে জন্মলাভ করিয়াছে, অনন্তাবতার ভগবান্ পতঞ্জলিদেবই চরকসংহিতার জন্মদাতা। উপদেশপ্রদানের পদ্ধতি দেখিলে, তত্ত্ববিচারের রীতি নিরীক্ষণ করিলে, যোগসূত্র, মহাভাষ্য ও চরকসংহিতা এই অমূল্য গ্রন্থত্রয়, ভারতবর্ষের এই সমুজ্জ্বল স্থিরজ্ঞান-নক্ষত্রত্রয় যে, পরমকারুণিক ভগবান্ পতঞ্জলিদেবের চরণপ্রসূত, তাহা বিশ্বাস হয়। কায়মল, বাঙ্মল ও মনোমল এই ত্রিবিধমলবিনির্মুক্ত হইতে না পারিলে, জীব কৃতকৃত্য হইতে পারে না, স্বপদে প্রতিষ্ঠিত হইতে পারগ হয় না, ভগবানের চিরশান্তিনিকেতনে, অমলভবনে প্রবেশ করিতে ক্ষমবান্ হয় না, দয়াময় পতঞ্জলিদেব তা'ই জীবের কায়মল, বাঙ্মল ও মনোমল বিধৌত করিবার জন্য যথাক্রমে চরকসংহিতা, মহাভাষ্য ও যোগসূত্র প্রণয়ন করিয়াছেন।

রসের বিনিশ্চয় ব্যতিরেকে, আহারের বিনিশ্চয় হইতে পারে না, রসবিনিশ্চয় ব্যতিরেকে ভেষজব্যবস্থা হইতে পারে না, অতএব রসবিনিশ্চয় অবশ্য কর্ত্তব্য। মহর্ষি ভদ্রকাপ্য বলিয়াছেন, 'রস একপ্রকার, ইহা শব্দ-স্পর্শাদি ইন্দ্রিয়ার্থসমূহের অন্যতম জিহ্বাগ্রাহ্য ভাববিশেষ; রস জল হইতে

অনন্ত—অভিন্ন পদার্থ'। ব্রাহ্মণ শাকুন্তেয়ের মতে রস ছেদনীয়—অপতর্পণকারক—সংশোধন-ও-উপশমনীয়—বৃংহণভেদে দ্বিবিধ। মৌদ্গল্যের মতে রস ছেদনীয়, উপশমনীয়-ও-সাধারণভেদে ত্রিবিধ। হিরণ্যাক্ষ-কৌশিক বলিয়াছেন, স্বাদু—অভীষ্ট ও হিতকর; স্বাদু, কিন্তু অহিতকর; অস্বাদু কিন্তু হিতকর; এবং অস্বাদু-ও-অহিতকর রস এই চতুর্ব্বিধ। কুমারশিরা ভরদ্বাজের মতে, রস ভৌম, ঔদক, আগ্নেয়, বায়ব্য-ও-আন্তরিক্ষভেদে পঞ্চবিধ। রাজর্ষি বার্য্যবিদ্ বলিয়াছেন, গুরু, লঘু, শীত, উষ্ণ, স্নিগ্ধ-ও-রুক্ষভেদে রস ছয়প্রকার। বৈদেহ নিমির মতে মধুর, অম্ল, লবণ, কটুক, তিক্ত, কষায়-ও-ক্ষারভেদে রস সপ্তবিধ। বড়িশের মতে মধুর, অম্ল, লবণ, কটুক, তিক্ত, কষায়, ক্ষার-ও-অব্যক্তভেদে রস অষ্টবিধ। কাঙ্কায়ন বাহ্লীক বলিয়াছেন, আশ্রয়—দ্রব্য, গুণ (স্নিগ্ধ, গুরু প্রভৃতি), কর্ম্ম (ধাতুবর্দ্ধন-ক্ষপণাদি), সংস্বাদ (রসসমূহের প্রত্যেকের অবান্তর ভেদ *) এই সকলের ভেদ যখন অপরিসংখ্যেয়, তখন রস আমার মতে অপরিসংখ্যেয়। ভগবান্ আত্রেয় পুনর্ব্বসু সিদ্ধান্ত করি-

* দ্রব্যভেদনিবন্ধন—আধারভেদবশতঃ, আশ্রিতরসের ভেদ হইয়া থাকে। আশ্রয় কারণ; কারণের ভেদে কার্য্যের ভেদ অবশ্যম্ভাবী। গুরুত্বাদিগুণভেদ, অপিচ ছেদনাদি-কর্ম্মভেদ রসকৃত—রসকারণক। কার্য্যের ভেদ দেখিয়া, কারণের ভেদ অনুমান হইয়া থাকে। অতএব রসভেদ বহু, পূর্ব্বপক্ষের ইহাই অভিপ্রায়। এক মধুররসজাতির ইক্ষু-গুড়াদিগত ভেদ পরিদৃষ্ট হয় বটে, কিন্তু এই সংস্বাদভেদ স্বসম্বেদ্য; ইক্ষু, ক্ষীর, গুড় ইত্যাদির মাধুর্য্যগত যে বিস্তরভেদ আছে, তাহা সত্য, তথাপি এ ভেদের মাত্রানিরূপণ, এ ভেদের স্বরূপ বর্ণন, অন্যের কথা কি, সরস্বতীরও সাধ্য নহে।

"ইক্ষুক্ষীরগুড়াদীনাং মাধুর্য্যস্যান্তরং মহৎ।
ভেদস্তথাপি নাখ্যাতুং সরস্বত্যাপি শক্যতে॥"

য়াছেন, রস, মধুর, অম্ল, লবণ, কটুক, তিক্ত-ও-কষায়ভেদে ষড়্বিধ, এতদতিরিক্ত বা ন্যূন নহে। এই মধুরাদি ষড়্বিধরসের জলই যোনি—আধারকারণ। ভদ্রকাপ্য রসকে জল হইতে অভিন্নসামগ্রী বলিয়াছেন, কিন্তু ভগবান্ আত্রেয় পুনর্ব্বসুর মতে জল রসের যোনি বা আধারকারণ, ইহা জল হইতে ভিন্ন পদার্থ। ভগবান্ আত্রেয় কারণ হইতে কার্য্য ভিন্ন এইমত অবলম্বনপূর্ব্বক রসকে জল হইতে ভিন্নপদার্থ বলিয়াছেন। শাকুন্তেয় ছেদনীয়-ও-উপশমনীয়ভেদে রসকে দুইভাগে বিভক্ত করিয়াছেন; কিন্তু, ভগবান্ আত্রেয় বলিয়াছেন, ছেদন ও উপশমন ইহারা দুইটী রসকর্ম্ম, রসপদার্থ নহে। মৌদ্গল্য রসকে ছেদনীয়, উপশমনীয় ও সাধারণ এই তিনভাগে বিভক্ত করিয়াছেন, ভগবান্ আত্রেয় বলিয়াছেন, সাধারণত্ব, ছেদন ও উপশমন, এই দুইটী রসকর্ম্মের মিশ্রীভাবহইতে হইয়াথাকে। চক্রপাণি বলিয়াছেন, অমূর্ত্তকর্ম্মের মিশ্রীভাব-হইতেপারে না, অতএব ছেদন-ও-উপশমনের আধারদ্রব্যদ্বয়ের মিশ্রীভাবহইতে রসের সাধারণকার্য্যযোগিত্ব অভিব্যক্ত হইয়াথাকে। স্বাদুতা ও-আস্বাদুতা ভক্তি-বা-ইচ্ছাধীন, যিনি যাহা ইচ্ছা করেন, যাঁহার প্রকৃতিতে যাহা সংবাদী হয়, তাঁহার সমীপে তাহা স্বাদুরূপে অনুভূত হইয়াথাকে, এবং ইতরপদার্থ, অর্থাৎ, যিনি যাহাকে চান্ না, যাঁহার প্রকৃতিতে যাহা সংবাদী হয় না, তাহা তাঁহার নিকটে অস্বাদুরূপে উপলব্ধ হয়। অতএব স্বাদুতা ও অস্বাদুতা পুরুষাপেক্ষধর্ম্ম, রসভেদকার্য্য নহে। হিতকারিত্ব ও অহিতকারিত্ব, ইহা রসের দ্বিবিধপ্রভাব—রসের দ্বিবিধ বিশিষ্টশক্তি, ইহারা রস নহে। আকাশাদিপঞ্চমহাভূত রসের আশ্রয়, ইহারা রস নহে। ভৌমাদিভূতবিকারসমূহ রসের আশ্রয় বটে, কিন্তু ইহারা প্রকৃতি, বিকৃতি, বিচার (দ্রব্যান্তরসংযোগ), দেশ-ও-কালাধীন। মুদ্গ কষায়-ও-মধুররসবিশিষ্ট; যাহা

কষায়-ও-মধুররসবিশিষ্ট তাহা গুরু হইয়াথাকে। কষায়-ও-মধুররসবিশিষ্ট হইলেও, মুদ্গ যে লঘু হইয়াছে, প্রকৃতিই তাহার কারণ, মুদ্গের লঘুতা রসাধীন নহে, মুদ্গ প্রকৃতিবশে—স্বভাবতঃ লঘু হইয়াছে। বিকৃতিবশেও দ্রব্য ক্রিয়া করিয়াথাকে। লাজ (খই) ও অন্ন—ভাত, উভয়েই এক ধান্যের বিকার, কিন্তু উভয়ের গুণ একরূপ নহে; লাজ লঘু, অন্ন গুরু। দ্রব্যান্তরের সংযোগহেতুও দ্রব্যের ক্রিয়াভেদ হইয়াথাকে। মধু ও ঘৃত, এতদুভয়ের কেহই বিষ নহে, কিন্তু মধু-মিশ্রিত-ঘৃত বিষক্রিয়া করে। পক্ষান্তরে বিষও, অগদ (ঔষধ)-যুক্ত হইলে, স্বকার্য্যব্যতিরিক্ত কার্য্য-কারীহইয়া থাকে, বিষকার্য্য না করিয়া, অন্যরূপ কার্য্য করিয়া থাকে। এইরূপ দেশ-ও-কালবশেও দ্রব্যের ক্রিয়ার ভিন্নতা হইয়া থাকে। রাজর্ষি বার্য্যবিদ রসকে গুরু, লঘু, শীত, উষ্ণ, স্নিগ্ধ ও রুক্ষ এই ছয়ভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। ভগবান্ আত্রেয় বলিয়াছেন, রসকে গুরু, লঘু, শীত ইত্যাদিরূপে বিভক্ত করা সঙ্গত হয় না, কারণ গুরুত্বাদি রসের দ্রব্যসংজ্ঞক-আশ্রয়ের গুণ। ক্ষারকে ভগবান্ আত্রেয় রসরূপে গ্রহণ করেন নাই। ক্ষার যে রস নহে, তৎপ্রতিপাদনার্থ ভগবান্ আত্রেয় অনেকযুক্তি প্রদর্শন করিয়াছেন। ক্ষরণকার্য্যহেতু ক্ষার এই নাম হইয়াছে, ইহা দ্রব্যপদার্থ। ক্ষার নানারস হইতে উৎপন্ন হয়, সুতরাং, ইহা অনেকরসবিশিষ্ট। ক্ষার নানারসবিশিষ্ট বটে, তবে ইহাতে কটু ও লবণ এইরসদ্বয়েরভাগই প্রধানতঃ উপলব্ধ হইয়া থাকে। যাহা রসনেন্দ্রিয়ের বিষয়, তাহাকে রস বলে। ক্ষার অনেক ইন্দ্রিয়ার্থ-সমন্বিত, অতএব ইহা দ্রব্য, রস নহে। ক্ষারকে ভস্মস্রাবাদিদ্বারা প্রস্তুত করা যায়, রসকে এইরূপে প্রস্তুত করা যায় না। বড়িশ, অব্যক্ত নামে একটী পৃথক্ রস স্বীকার করিয়াছেন; ভগবান্ আত্রেয় এইজন্য বলিয়া-ছেন, অব্যক্তসংজ্ঞক স্বতন্ত্র রস নাই। ব্যক্ত মধুরাদিরসের প্রকৃতি জলে,

এবং অনুরসে, কিম্বা অনুরসসমন্বিতদ্রব্যে অব্যক্তীভাব আছে। 'অব্যক্ত' শব্দের অর্থ অস্ফুট—অনুদ্ভূত, সূক্ষ্মাবস্থায় অবস্থিত (Indefinite)। চক্রপাণি বলিয়াছেন, মধুরাদিবিশেষশূন্যা, রসসামান্যমাত্রোপলব্ধির নাম রসের 'অব্যক্তত্ব'। রসযোনি জলে রসের এই অব্যক্ততা উপলব্ধ হইয়া থাকে, জলে মধুরাদি কোনরসের ব্যক্তভাব অনুভূত হয় না। কোন দ্রব্য আস্বাদনপূর্ব্বক যদি মধুরাদিরসবিশেষের উপলব্ধি না হয়, তাহা হইলে, লোকে 'জল খাইতেছি,' এই কথাই বলিয়া থাকে। জলের রস মধুরাদিযুক্ত নহে। অনুরস কাহাকে বলে? ব্যক্তরসকে প্রধান বলা হয়, ব্যক্তরসের অনুগত—অপ্রধান-বা-অব্যক্তভাবে বিদ্যমান রসকে অনুরস বলে। ন্যায়-বৈশেষিকমতে রস রসনেন্দ্রিয়গ্রাহ্য, পৃথিবী-ও-জলবৃত্তি (পৃথিবী-ও-জলে বিদ্যমান), জীবন (প্রাণধারণ), পুষ্টি (অবয়বের উপচয়), বল (উৎসাহবিশেষ—কর্ম্মনিষ্পাদনশক্তি (Energy)-ও-আরোগ্যের—রোগাভাবের কারণ গুণবিশেষ। ইহা রসনসহকারী, অর্থাৎ স্বগতরস রসনের—বাহ্যরসোপলব্ধি সহকারী, মধুর, অম্ল, লবণ, তিক্ত, কটুক-ও-কষায় ভেদে রস ষড়্‌বিধ। ন্যায়-বৈশেষিক জলকে মধুররস বলিয়াছেন। 'গুড়াদিবৎ জলে মধুররসের অনুভব হয় না কেন,' এই প্রশ্নের উত্তরে ইহাঁরা বলেন, জলের আস্বাদ করিলে, একরূপ রসের যে উপলব্ধি হয়, তাহাতে সন্দেহ নাই; জলের আস্বাদ যে কটু, কষায়, তিক্ত, লবণ-ও-অম্লবিলক্ষণ, তাহাও স্থির; অতএব অনুমান করিতে হইবে, জল মধুররস, তবে গুড়াদিবৎ ইহাতে মধুররসের স্পষ্টতঃ উপলব্ধি হয় না, তাহার কারণ, মাধুর্য্যাতিশয়ের অভাব।* সিদ্ধান্তমুক্তাবলীতে জলের

* "रसो रसनग्राह्यः। पृथिव्युदकवृत्तिः जीवनपुष्टिबलारोग्यनिमित्तम् रसनसहकारी मधुराम्ललवणतिक्तकटुकषाय भेदभिन्नः"।— प्रशस्तपादभाष्य।

মধুররসবত্ত্বপ্রতিপাদনার্থ যাহা বলা হইয়াছে, এস্থলে তদুল্লেখের প্রয়োজন বোধ করিলাম না।

'আশ্রয়, গুণ, কর্ম্ম, সংস্বাদ ইহাদের অপরিসংখ্যেয়ভেদনিবন্ধন রস অপরিসংখ্যেয়,' কাঙ্কায়ণ ঋষির এই মতের খণ্ডনার্থ ভগবান্ আত্রেয় বলিয়াছেন, আশ্রয়াদির অপরিসংখ্যেয়ত্বহেতু রস অপরিসংখ্যেয় হইবে কেন? আশ্রয়াদির ভেদ অসংখ্য হইলেও, মধুরাদিষড়্রসেরই কোন না কোনটী উহাদিগকে আশ্রয় করিয়া থাকিবে, আশ্রয়াদির ভেদহেতু আশ্রিত মধুরাদিরসের ভেদ হইবার কারণ কি? শালি (ধান্যবিশেষ), মুদ্গ, ঘৃত, ক্ষীর ইহারা মধুররসের আশ্রয়। মধুররসাশ্রয় শাল্যাদি যে, পরস্পর ভিন্নপদার্থ, তাহাতে সন্দেহ নাই। মধুররসাশ্রয় শাল্যাদি পরস্পর ভিন্ন হইলেও, সকলেতেই মধুরত্বজাত্যাক্রান্ত একরসেরই উপলব্ধি হইয়া থাকে। বলাকা, দুগ্ধ, কার্পাস ইহারা পরস্পর ভিন্নপদার্থ হইলেও, উহাদিগের শুক্লবর্ণত্বের যেরূপ ভেদপ্রতীতি হয় না, সেইরূপ মধুরাদি-রসের আশ্রয়ভেদবশতঃ উহাদের ভেদ বা অন্যত্ব উপপন্ন হয় না। এইরূপ গুরু, পিচ্ছিল, স্নিগ্ধাদিগুণসমূহের অথবা রসাদিবর্দ্ধন আয়ুর্জনন, বর্ণকরণ প্রভৃতি কর্ম্মনিচয়ের ভিন্নতানিবন্ধন মধুররসের অন্যত্ব সিদ্ধ হয় না। এক

"तासु न मधुरोरसो गुड़ादिवदप्रतिभासनादिति चेन्न कटुकषायतिक्त-लवणाम्लविलक्षणस्य रसस्य संवेदनात् गुड़ादिवदप्रतिभासनं तु माधुर्य्यातिशयाभावात्" ।— न्यायकन्दली ।

আয়ুর্ব্বেদের সহিত ন্যায়-বৈশেষিকের যে, এই বিষয় লইয়া বিশেষ বিরোধ হইতেছে, আমাদের তাহা মনে হয় নাই। ভূমি-ও-অম্বুগুণবাহুল্যনিবন্ধন মধুররসের অভিব্যক্তি হয়, যে আয়ুর্ব্বেদ এইকথা স্বীকার করিয়াছেন, তিনি যে জলের মধুররসবত্ত্ব একেবারে অস্বীকার করিবেন, তাহা হইতে পারে না।

মধুররসই তত্তদ্‌গুণযুক্ত ও তত্তৎকর্ম্মকারী হয়, এই কথা স্বীকার করিলে, কি দোষ হইতে পারে? মধুরাদিরসের প্রত্যেকের অবান্তর ভেদ থাকিলেও, তাহারা যে, মধুরত্ব, অম্লত্ব, লবণত্বাদি জাতি (সামান্য)-ব্যতিরিক্ত নহে, তাহাতে কি সংশয় আছে? ভাল মধুরাদি ষড়্‌রসের আশ্রয়াদিভেদনিবন্ধন অপরিসংখ্যেয়ত্ব সিদ্ধ না হউক, কিন্তু ইহাদের, পরস্পরের সহিত পরস্পরের সংযোগহেতু যে, আস্বাদের বিশেষ হয়, ইহারা যে, ভিন্ন-ভিন্নরূপ কর্ম্ম করিয়া থাকে, মধুরাম্লদ্বারা যে কর্ম্ম নিষ্পাদিত হয়, মধুর-বা-অম্লদ্বারা যে, তৎকর্ম্ম নিষ্পাদিত হয় না, তজ্জন্য রস-সকলের অপরিসংখ্যেয়ত্ব সিদ্ধ না হইবে কেন? ইতরেতরসংসর্গ-নিবন্ধন রসসকল অসংখ্যেয় এই কথা না বলিব কেন? ভগবান্ আত্রেয় এতদুত্তরে বলিয়াছেন, মধুরাদি ষড়্‌রসের পরস্পারসংযোগহেতু, প্রভেদ অসংখ্য হইলেও, উহাদের গুণ (গুরুত্ব-লঘুত্বাদি)-বা-প্রকৃতি (আয়ুষ্যত্ব, রসাদিবর্দ্ধনত্ব) অসংখ্যেয় হয় না। মধুরাদি ষড়্‌রসের প্রত্যেকের যে যে গুণ ও প্রকৃতি উদ্দিষ্ট হইয়াছে, উহাদের সেই সেই গুণ ও প্রকৃতিরই অথবা মধুরাদিষড়্‌গুণস্বরূপেরই (প্রকৃতি শব্দের যদি স্বরূপার্থ গৃহীত হয়), অথবা মধুরাদিষড়্‌রসের গুণ-ও-কর্ম্মেরই (প্রকৃতিশব্দ কর্ম্মেরও বাচক হইয়া থাকে) সংমিশ্রণ হইয়া থাকে। মধুরাদিরসসমূহের অবান্তর আস্বাদবিশেষও পরস্পরসংসর্গকৃত, বুঝিতে হইবে। সংসৃষ্ট রস অংসখ্যেয় বলিয়া বুদ্ধিমানেরা সংসৃষ্টরসের কর্ম্মোপদেশ করেন না।

দ্রব্যপ্রভাব, দেশপ্রভাব-ও-কালপ্রভাব হইতে রসের ত্রিষষ্টিধা (৬৩ প্রকার) বিকল্প—ভেদ হইয়া থাকে। দ্রব্যপ্রভাব, দেশপ্রভাব-ও-কাল প্রভাবের স্বরূপ কি? চরকসংহিতার টীকাকার চক্রপাণি বলিয়াছেন, সোমগুণের আধিক্যবশতঃ দ্রব্যসমূহ যে মধুর হয়, তাহা দ্রব্যপ্রভাব-নিমিত্তক; হিমপ্রধানদেশোৎপন্ন দ্রাক্ষা-দাড়িম্বাদি যে মধুর ও অম্লদেশ-

জাত দ্রাক্ষাদাড়িম্বাদি যে অম্লাদি হয়, তাহা দেশপ্রভাবহেতুক, এবং বালাম্র (কচি আম) যে কষায়রস, তরুণাম্র যে অম্লরস ও পক্বাম্র যে মধুর হয়, অথবা হেমন্ত ঋতুতে ওষধিসকল যে মধুর, ও বর্ষা ঋতুতে অম্ল হয়, কালপ্রভাবই তাহার কারণ। দ্রব্য, দেশ ও কাল ইহারা যে বিশেষহেতু —পৃথক্ত্বকৃৎ, পূর্ব্বে তাহা উক্ত হইয়াছে। জল যে, বায়ুহইতে পৃথক্, তাহার কারণ, জল যে দ্রব্য, বায়ু তদ্‌দ্রব্য নহে, জলের উপাদান ও বায়ুর উপাদান—ঘটকাবয়ব, ভিন্ন। উপাদান একরূপ হইলেও, দ্রব্যসকল যে, ধর্ম্ম-বা-গুণতঃ ভিন্ন হয়, দৈশিক-ও-কালিকভেদই তাহার কারণ। দ্রব্য, দেশ ও কাল, একটু নিবিষ্টচিত্তে এই পদার্থত্রয়ের স্বরূপ চিন্তা করিলে, প্রতীতি হয়, ইহারা সত্ত্বাদিগুণত্রয়ব্যতিরিক্ত পদার্থ নহে। সাংখ্যদর্শন দেশ, কাল, দ্রব্য ইত্যাদি অখিল প্রাকৃতপদার্থকেই ত্রিগুণপরিণাম বলিয়াছেন। অতঃপর চরকসংহিতা রসের ত্রিষষ্টিধাবিকল্প-বা-ভেদসম্বন্ধে যেরূপ উপদেশপ্রদান করিয়াছেন, তাহা শ্রবণ করা যাউক। কেবল চরকসংহিতার কেন, রসের স্থূলতঃ ত্রিষষ্টিবিধবিকল্প আয়ুর্ব্বেদীয় অন্যান্য-সংহিতারও অভিমত। সুশ্রুতসংহিতার মত পূর্ব্বে উদ্ধৃত হইয়াছে।*

রসের ত্রিষষ্টিভেদের মধ্যে সপ্তপঞ্চাশৎ (৫৭টী) যৌগিক, এবং ছয়টী প্রধান-বা-মূলরস। যাঁহারা অঙ্কপাশ (Permutations and Combi-

* "भेदश्चैषां त्रिषष्टिविधविकल्पोद्रव्यदेशकालप्रभावाद्द भवति तमुपदेक्ष्यामः ।"

—চরকসংহিতা।

বাগ্‌ভট মুনি বলিয়াছেন—

"संयोगाः सप्तपञ्चाशत् कल्पनातु त्रिषष्टिधा ।

रसानां यौगिकत्वेन यथास्थूलं विभज्यते ॥"—

সূত্রস্থান—অষ্টাঙ্গহৃদয়সংহিতা।

nations)-নামক গণিত প্রক্রিয়া বিদিত আছেন, তাঁহারা অনায়াসেই বুঝিতে পারিবেন যে, আয়ুর্ব্বেদ অঙ্কপাশাখ্য গণিতপ্রক্রিয়ানুসারেই রস-ভেদ নিরূপণ করিয়াছেন। 'অঙ্কপাশ'-গণিতপ্রক্রিয়ার স্বরূপ কি? 'অঙ্কপাশ' গণিতপ্রক্রিয়া কোন্ প্রাকৃতিকনিয়মোপরি প্রতিষ্ঠিত? বিজ্ঞানরাজ্যে ইহার কিরূপ ব্যবহার হইয়া থাকে?

অঙ্কসমূহের পাশের ন্যায় পাশ=অঙ্কপাশ। অঙ্কসমূহের ইতরেতর-স্থাননিবেশনদ্বারা উৎপন্নভেদ রজ্জুপাশবৎ দৃষ্ট হইয়া থাকে, এই নিমিত্ত এই গণিতপ্রক্রিয়ার 'অঙ্কপাশ' নাম হইয়াছে। অঙ্কপাশকে ইংরাজীতে (Permutations and Combinations) এই নামে উক্ত করা হয়। ভাস্করাচার্য্য অঙ্কপাশ গণিতপ্রক্রিয়াকে ব্যক্ত-বা-পাটীগণিতান্তর্ভূত করিয়াছেন; পাশ্চাত্যগণিতশাস্ত্র (Mathematics) ইহাকে অব্যক্ত-বা-বীজগণিতের অন্তর্ভূত করিয়াছেন। ভাস্করাচার্য্য অব্যক্ত-বা-বীজগণিতকে ব্যক্ত (পাটী)-গণিতের কারণ বলিয়াছেন।* ব্যক্তগণিত (Arithmetic) বর্ণকল্পনানিরপেক্ষ গণিত। যে শাস্ত্রে বর্ণমালার অক্ষর গুলিকে সংখ্যা-স্বরূপ ধরিয়া রাশিবিষয়কসিদ্ধান্তসমূহ যুক্তিসহকারে সংস্থাপিত হয়, তাহার নাম বীজগণিত। ব্যক্তগণিতে বিশেষস্থল ধরিয়া সংখ্যা-ও-পরিমাণসংক্রান্ত যে সকল সিদ্ধান্ত স্থির হয়, বীজগণিতে সেইসকল সিদ্ধান্তের সাধারণতঃ যৌক্তিকতা প্রদর্শিত হইয়া থাকে। বিখ্যাতনামা পণ্ডিত 'স্যার য়াইজ্যাক্ নিউটন্' (Sir Issac Newton) পাটীগণিতকে (Arithmetic) বীজগণিতের পূর্ব্বভাবরূপে অবধারণ করিয়াছিলেন, এবং তজ্জন্য তিনি বীজগণিতকে (Algebra) সার্ব্বলৌকিক—সার্ব্বত্রিক পাটীগণিত

* "পূর্ব্বং প্রোক্তং ব্যক্তমব্যক্তবীজং।"— বীজগণিত।

(Universal Arithmetic) এই নামে উক্ত করিতে বাধ্য হইয়াছিলেন। প্রসিদ্ধ গাণিতিক পণ্ডিত 'স্যার্ উইলিয়ম্ রায়ান্ হ্যামিল্টন্' (Sir W. R. Hamilton) ইহাকে 'বিশুদ্ধকালবিজ্ঞান' (Science of Pure Time) বলিয়াছেন। 'ডি মর্গান্' বীজগণিতকে 'ক্রমসংখ্যানশাস্ত্র' (Calculus of Succession) এই নামে অভিহিত করিয়াছিলেন। 'ক্রমসংখ্যানশাস্ত্র' ও 'কালবিজ্ঞান' ইহারা সমানার্থক; 'ডি মর্গান্' বীজগণিতের পণ্ডিত 'হ্যামিল্টন্' কর্তৃক রক্ষিতনামের শব্দান্তরদ্বারা ব্যাখ্যাই করিয়াছেন। গণিত জ্যোতিষশাস্ত্রের অন্তর্ভূত, অথবা গণিত ও জ্যোতিষ একপদার্থ। স্মৃতি জ্যোতিষকে গণিত শাস্ত্র বলিয়াছেন। কাল-জ্ঞানই জ্যোতিষশাস্ত্রের প্রতিপাদ্য বিষয়। লগধ বলিয়াছেন, যজ্ঞার্থ বেদসকল অভিপ্রবৃত্ত হইয়াছে; যথা কালে অনুষ্ঠিত না হইলে, যজ্ঞ ফলপ্রদ হয় না, অতএব যথাবিধি যজ্ঞানুষ্ঠান করিতে হইলে, কালজ্ঞানের যে বিশেষ প্রয়োজন, তাহা বলা বাহুল্য। জ্যোতিষ কালবিধানশাস্ত্র। যিনি জ্যোতিষ-বা-কালবিধানশাস্ত্রজ্ঞ, তিনিই যজ্ঞতত্ত্ববিদ্। * জ্যোতিষকে শাস্ত্র বেদের অঙ্গবিশেষ বলিয়াছেন, জ্যোতিষ বেদের নয়নস্বরূপ। শাস্ত্র জ্যোতিষকে বেদের নয়নরূপে গ্রহণ করিয়াছেন কেন? যদ্দ্বারা কোন কিছু প্রমিত হয়, যাহা জ্ঞানসাধন—জ্ঞানকরণ, তাহাকে প্রমাণ বলে। প্রত্যক্ষাদিপ্রমাণসমূহের মধ্যে প্রত্যক্ষপ্রমিতিসাধন নয়নেন্দ্রিয়কে শ্রুতি যথাবস্তুজ্ঞানকরণ বলিয়াছেন, ঐতরেয়ব্রাহ্মণে উক্ত হইয়াছে, "চক্ষুরিন্দ্রিয়ই বিচক্ষণ।" যদ্দ্বারা বিশেষরূপে বস্তুতত্ত্ব: দর্শন করা যায়, তাহাকে

* "वेदा हि यज्ञार्थमभिप्रवृत्ताः कालानुपूर्वा विहिताश्च यज्ञाः। तस्मादिदं कालविधानशास्त्रं यो ज्योतिषं वेद स वेद यज्ञान्योज्योतिषं वेद स वेद यज्ञानित्यीम् ॥"— लगध।

'বিচক্ষণ' বলে। নেত্রদ্বারাই বস্তুতত্ত্ব বিশেষরূপে অবলোকিত হইয়া থাকে, এইনিমিত্ত 'বিচক্ষণ' চক্ষুর পর্য্যায়ান্তররূপে অভিহিত হইয়াছে। যে ব্যক্তি বলে, 'আমি ইহা দেখিয়াছি', সভ্যজনমাত্রেই তাহাকে বিশ্বাস করিয়া থাকেন। অতএব মনুষ্যের চাক্ষুষপ্রত্যক্ষই সর্ব্বোপরি প্রমাণ।* শতপথব্রাহ্মণও বলিয়াছেন, বিবদমান ব্যক্তিদ্বয়ের মধ্যে যদি একজন বলে 'আমি ইহা দেখিয়াছি', এবং অপর একজন বলে 'আমি ইহা শুনিয়াছি,' তাহা হইলে লোকে, যে দেখিয়াছি বলে, তাহার কথাই বিশ্বাস করিয়া থাকেন। বেদ শব্দ 'জ্ঞান' বুঝাইতে ব্যবহৃত হয়। জ্যোতিষ জ্ঞানের প্রকৃষ্ট করণ; শাস্ত্র এইজন্য জ্যোতিষকে বেদের 'নয়ন' বলিয়াছেন। জ্যোতিষকে জ্যোতিষশাস্ত্র যে, কালবিধানশাস্ত্র (Science of Pure Time or Calculus of Successions) বলিয়াছেন, তাহা ইতঃ পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে।

জগৎ ক্রিয়ার মূর্ত্তি। ক্রিয়ারস্বরূপ চিন্তা করিলে, হৃদয়ঙ্গম হয়, ক্রিয়া ক্রমোৎপন্নব্যাপারসমূহ—ক্রমোৎপন্নব্যাপাররাশি। শব্দ (Sound), তাপ (Heat), তড়িৎ (Electricity), চৌম্বকাকর্ষণ (Magnetism) ইত্যাদিকে যাঁহারা গতি-বা-কর্ম্মপদার্থ (Motion)-রূপে অবধারণ করিয়াছেন, পরমাণু যাঁহাদের দৃষ্টিতে 'ইথারের' আবর্ত্ত-বা-ভেদ-ও-সংসর্গবৃত্তিকশক্তির কেন্দ্ররূপে পতিত হইয়াছে, জগৎকে সংযোগ-বিভাগাত্মকক্রিয়ার মূর্ত্তি বলিতে তাঁহাদের কোন আপত্তি হইতে পারে না। আমাদের পঞ্চজ্ঞানেন্দ্রিয়ে জগতের যে রূপ পতিত হয়, তাহা অগণ্য ক্রিয়াক্রম (Successions)-

* "চক্ষুর্বৈবিচক্ষণং বি হ্যেনেন পশ্যতীত্যেতদ্বৈ মনুষ্যেষু সত্যং নিহিতং যচ্চক্ষুস্তস্মাদা-চক্ষাণমাহুরদ্রাগিতি স যদ্যদর্শমিত্যাহাথাস্য শ্রদ্দধাতি * * * "—

ঐতরেয়ব্রাহ্মণ ১।৬।৬।

সমষ্টি, তাহা ক্রিয়াক্রমরাশি, তাহা মূর্ত্ত-বা-সম্মূর্চ্ছিতাবয়বক্রিয়া। ক্রিয়া যখন ক্রমোৎপন্নব্যাপারসমূহ—ক্রমোৎপন্নব্যাপাররাশি, তখন ক্রিয়ার স্বরূপ নিরূপণ করিতে হইলে, জ্ঞানার্জ্জনের রীত্যনুসারে ইহাকে ইহার ঘটকাবয়বসকলের সহিত সমীকৃত করিতে হইবে। পঞ্চ (৫) কোন্ পদার্থ ? এই প্রশ্নের উত্তর হইতেছে, পঞ্চ, পঞ্চ এককের যোগফল ("To solve an equation is to find its root or roots")। কোন জাগতিকপদার্থের স্বরূপ জানিতে হইলে, কি করা উচিত ? কোন জাগতিকপদার্থের স্বরূপ জানিতে হইলে, উহাকে বিশ্লেষ করা, উহার ঘটকাবয়বসমূহকে পৃথক্ করা উচিত; রাসায়নিকপণ্ডিতগণ কোন পদার্থের স্বরূপ জানিতে হইলে, উহাকে বিশ্লেষ করেন, উহার ঘটকাবয়বসমূহকে পৃথক্ করেন। এইরূপ করেন কেন ? মূর্ত্তপদার্থমাত্রেই সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম পদার্থের সমষ্টি—সম্মূর্চ্ছিতাবয়ব। আমাদের ইন্দ্রিয়দ্বারে যে সকল পদার্থ পতিত হয়, তাহারা মূর্ত্তপদার্থ। অতএব কোন জাগতিকপদার্থের স্বরূপ জানিতে হইলে, যে যে ঘটকাবয়বপদার্থের সংযোগে উহা উৎপন্ন হইয়াছে, সেই সেই ঘটকাবয়বসমূহের স্বরূপদর্শন করিতে হয়। কোন মূর্ত্তবস্তুর ঘটকাবয়বসমূহকে বিশ্লেষ করিতে পারিলেই কি, উহাকে জানা হয় ? নিশ্চয়ই তাহা হয় না। জলকে বিশ্লেষ করিলে, 'হাইড্রোজেন্' ও 'অক্সিজেন্' এই দুইটী মূলভূত প্রাপ্ত হওয়া যায়। জল কোন পদার্থ ? এই প্রশ্নের উত্তরে রাসায়নিক পণ্ডিতগণ বলিবেন, 'জল হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেন্ এই দুইটী মূলভূতের সাংযৌগিক'। জল যে, উক্তপদার্থদ্বয়ের সাংযৌগিক, তাহার প্রমাণ কি ? উক্তপদার্থদ্বয়কে সংযোগ করিলে জল উৎপন্ন হয়, জল যে উক্ত পদার্থদ্বয়ের সাংযৌগিক, উহাদের পরিণাম, ইহাই তাহার প্রমাণ। দশ (১০) দুইটী পাঁচের সমষ্টি, একথার সত্যতা সপ্রমাণ করিতে হইলে, দশকে দুই দিয়া ভাগ, বা উহা হইতে পাঁচ

বিয়োগ করিতে হয়। দশকে দুইভাগ করিলে, অথবা উহা হইতে পাঁচ বাদ দিলে, যদি পাঁচ পাওয়া যায়, তাহা হইলেই সপ্রমাণ হয়, দশ (১০) দুইটা পাঁচের সমষ্টি।

১০ = ৫ + ৫ ; ∴ ১০ − ৫ = ৫ এবং ১০ + ৫ = ৫ + ১০।

এতদ্দ্বারা প্রতিপন্ন হইল, কি সংশ্লেষাত্মক-বিবেক (Synthetic judgements), কি বিশ্লেষাত্মক-বিবেক (Analytic judgements), উভয়ই পূর্ব্বসিদ্ধজ্ঞানাপেক্ষ। ১০ = ৫ + ৫ ইহা যদি জানা থাকে, ইহা যদি সত্য হয়, তবে ১০ − ৫ = ৫ বা ১০ + ৫ = ৫ + ১০ ইহাদিগের সত্যতা সপ্রমাণ হইবে, নচেৎ নহে। স্বতঃসিদ্ধপদার্থ স্বীকার না করিলে, গণিতশাস্ত্রের অস্তিত্ব বিলুপ্ত হয়। 'ইহা এইরূপ,' অথবা 'এইরূপ নহে' আমরা জ্ঞান বলিতে যাহা বুঝিয়া থাকি, ইহাই তাহার স্বরূপ। 'ইহা এইরূপ, বা এইরূপ নহে' এতদ্বাক্যের আশয় হইতেছে, 'ইহা অমুক জ্ঞাতপদার্থের সমান বা অসমান।' সমান ও অসমান, উৎপত্তিশীল-বা-বিকারাত্মক-জ্ঞানের এই দ্বিবিধ আত্মা। বিবেক—বিচারণা, সমানাসমানবোধমূলক। সাম্য-বৈষম্যই গণিতশাস্ত্রের অভিধেয় (The prevailing predicate in Mathematics)। 'যেসকল বস্তু কোন এক বস্তুর সমান তাহারা পরস্পর সমান,' এবং 'সমান-সমানরাশিতে সমান-সমানরাশি যোগ করিলে, উহাদের সমষ্টি সমান হইবে,' একটু চিন্তা করিলে, উপলব্ধি হয়, এই দুইটাই গণিতশাস্ত্রের মূল স্বতঃসিদ্ধ ('Axioms in Mathematics as a whole')।

৪ক + ৩ = ২ক + ৫, ইহা যদি সত্য হয়,

তবে ৪ক − ২ক = ৫ − ৩,

অথবা ২ক = ২, বা ক = ১, ইহারাও সত্য।

'সমান-সমানরাশি হইতে সমান-সমানরাশি বিয়োগ করিলে অবশিষ্ট রাশিসকল পরস্পর সমান হয়,' এই স্বতঃসিদ্ধানুসারে ইহা সিদ্ধ হইতেছে। অতএব সিদ্ধান্ত করিতে পারা যায়, সমীকরণ (Equation)-ই বিবেক-বা-বিজ্ঞানের করণ—সাধন। ভাস্করাচার্য্য সমীকরণকেই গণিতের বীজ বলিয়াছেন। * পণ্ডিত হার্ব্বার্ট স্পেন্সার এসম্বন্ধে যাহা বলিয়াছেন, নিম্নে তাহা উদ্ধৃত হইল। † যে বেদকে ঋষিরা সর্ব্বপ্রকার বিজ্ঞানের প্রসূতি বলিয়া পূজা করিয়াছেন, যে বেদ তাঁহাদের দৃষ্টিতে ঈশ্বর হইতে অভিন্ন-পদার্থরূপে পতিত হইয়াছিলেন, জ্যোতিষ-বা-গণিতশাস্ত্রকে সেই বেদের 'নয়ন' বলিয়া নির্দ্দেশ করাতে, জ্যোতিষ-বা-গণিতশাস্ত্রকে ঋষিরা কত আদর করিতেন, কত প্রয়োজনীয় পদার্থ মনে করিতেন, পাঠক তাহা চিন্তা করিবেন। 'যিনি কথন কোন বিষয়ের চিন্তা করিয়াছেন (বুদ্ধি-

* "उक्तं बीजोपयोगीदं संक्षिप्तं किल।
अतोबीजं प्रवक्ष्यामि गणकानन्दकारकम् ॥"—

বীজগণিত।

† "The truth—Relations that are equal to the same relation are equal to each other—which we thus find is known by an intuition, and can only so be known, underlies important parts of geometry. An examination of the first proposition in the sixth book of Euclid, and of the deductions made from it in succeeding propositions, will show that many theorems have this axiom for their basis.

"But on this axiom are built far wider and far more important conclusions. It is the foundation of all Mathematical analysis. * * * The successive transformations of an equation are linked together by acts of thought, of which this axiom expresses the most general form."—

The Principles of Psychology,—H. Spencer, pp. 12-13.

পূর্ব্বক হউক, অবুদ্ধিপূর্ব্বক হউক), তিনিই, তর্ক-বা-মননশাস্ত্রের নিয়মানুসরণ করিয়াছেন', এই কথা যেমন সত্য, 'যিনি কখন কোন বিষয়ের জ্ঞানার্জ্জন করিয়াছেন, তিনিই মনে মনে (বিশুদ্ধভাবেই হউক, আর অবিশুদ্ধভাবেই হউক) গণিতবীজ সমীকরণপ্রক্রিয়া সাধন করিয়াছেন', এই কথাও তেমন সত্য।

ভগবান্ পতঞ্জলিদেব 'বিবেকজজ্ঞান' কাহাকে বলে, তাহা বুঝাইবার সময়ে যাহা বলিয়াছেন (পূর্ব্বে অতিসংক্ষেপে তাহার কিছু আভাস দেওয়া হইয়াছে), যিনি তাহার মর্ম্মগ্রহণে পারগ হইয়াছেন, তাঁহাকে অঙ্গীকার করিতে হইবে, যোগীই জগতে প্রকৃতবৈজ্ঞানিক, যোগীই জগতে প্রকৃত গাণিতিক, তাঁহাকে স্বীকার করিতে হইবে, যোগশাস্ত্রই জ্যোতিষের সূক্ষ্ম-বা-ব্যাপকরূপ, যোগশাস্ত্রই বিশুদ্ধ গণিতশাস্ত্র।

ব্যক্তজগতের স্বরূপসম্বন্ধে আমরা যে জ্ঞানলাভ করিয়াছি, তাহাতে বলিতে পারি, ব্যক্ত জগৎ অঙ্কপাশ। পরমাণুসকলের পরস্পর সংযোগ-ও-উহাদের ইতরেতরস্থাননিবেশনই ব্যক্তজগতের উৎপত্তি-ও-বৈচিত্র্যের, ব্যক্তজগতের ভেদ-বা-নানাবিধত্বের কারণ। ঋগ্বেদসংহিতা ব্যক্তজগৎকে পঞ্চভূতরূপতন্তু-বা-সূত্রদ্বারা গ্রথিত যজ্ঞাত্মকপট (বস্ত্র)-স্বরূপ বলিয়াছেন। ওত-প্রোতভাবে সন্নিবেশিত—ওত-প্রোতভাবে গ্রথিত তন্তুসমূহই যেমন পট বা বস্ত্র, তেমন ওত-প্রোতভাবে সন্নিবেশিত, যথাক্রমে বিন্যস্ত (Arranged) পাঞ্চভৌতিক[illegible]ণুসমূহই ব্যক্তজগতের শরীর। * শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতা, কৃষ্ণযজুর্ব্বেদসংহিতা, অথর্ব্ববেদসংহিতা সকলেই বায়ুর ক্রিয়া-

* "योयज्ञोविश्वतस्तन्तुभिस्ततएकशतंदेवकर्मेभिरायतः ।"—

ঋগ্বেদসংহিতা, ৮। ১০। ১৩০।

শক্তিকে (Kinetic energy) যজ্ঞের যোনি—যজ্ঞের কারণ বলিয়াছেন।* লর্ড কেল্‌বিন্ (Lord Kelvin), হেল্‌ম্‌হোল্‌জ্ (Helmholtz), অধ্যাপক জে, জে, টম্‌শন (Prof. J. J. Thomson) প্রভৃতি বৈজ্ঞানিকপণ্ডিতগণ পরমাণুসমূহের স্বরূপনিরূপণে প্রবৃত্ত হইয়া, উহারা সর্ব্বব্যাপক অবিচ্ছিন্ন, সম্পূর্ণতঃ তরলপদার্থবিশেষের অঙ্গুরীয়-বা-মণ্ডলাকার আবর্ত্ত, এইরূপ অনুমান করিয়াছেন। লর্ড কেলবিন্ পরমাণুসমূহকে যে কাল্পনিক, সম্পূর্ণতঃ তরলপদার্থের আবর্ত্তরূপে গ্রহণ করিয়াছেন, তাহা প্রবৃত্তি-শক্তিবিশিষ্ট, প্রবৃত্তিশক্তিকে জাগরিত করিবার নিমিত্ত যে সকল ধর্ম্মের প্রয়োজন, তাহাতে সেইসকল ধর্ম্মও বিদ্যমান আছে; অতএব উক্ত সম্পূর্ণতঃ তরলপদার্থ লর্ড কেল্‌বিনের মতে ভৌতিক (Material)। এতদ্ব্যতীত উহাকে তিনি জড়ত্বধর্ম্মবিশিষ্ট, সন্তত, একাকার, অসংকোচনীয় ও সংঘর্ষণধর্ম্মবিরহিতরূপে কল্পনা করিয়াছেন। অপরিমিতায়তন সম্পূর্ণতঃ তরলপদার্থের কোন পরিমিত বা পরিচ্ছিন্ন অংশ শুদ্ধ আনুক্রমিকবিপরিণামাত্মিকাগতি (Translatory or irrotational motion)-বিশিষ্ট, কিংবা শুদ্ধচক্রগতি (Rotational or rotary motion)-বিশিষ্ট, অথবা এই উভয়বিধগতিবিশিষ্ট হইতে পারে। কোন তরলপদার্থের কোন অংশকে যদি চক্রগতিবিশিষ্ট করা যায়, তবে উহার চক্রাকারগতি উহাতেই প্রতিবদ্ধ হইয়াথাকে, অংশান্তরে সংক্রমণ করেনা। শুদ্ধ আনুক্রমিকবিপরিণামাত্মিকাগতি এক আধার হইতে

* "যজ্ঞ যজ্ঞং গচ্ছ যজ্ঞপতিং গচ্ছ স্বাং যোনিং গচ্ছ স্বাহা।"—

শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতা।

"স্বাং যোনিং গচ্ছ স্বনিষ্পত্ত্যর্থং স্বাং যোনিং স্বকারণভূতাং বায়ুং ক্রিয়াশক্তিং গচ্ছ।"

—মহীধরভাষ্য।

আধারান্তরে সংক্রমণ করে, কিন্তু চক্রগতি তাহা করে না। অতএব চক্রগতি একবার প্রবর্ত্তিত হইলে, চিরস্থায়িনী হয়, উহার নিবৃত্তি হয় না। * পরমাণুসকল যথোক্ত সমন্তাৎব্যাপ্ত, সম্পূর্ণতঃ তরল (Perfect fluid)-পদার্থের ভিন্ন-ভিন্ন আবর্ত্ত। আমাদের বিশ্বাস, বেদাদি শাস্ত্রপাঠ করিলে পরমাণুসম্বন্ধে যে জ্ঞানলাভ হয়, তাহাই এতদ্বিষয়ক বিশুদ্ধজ্ঞান। গ্রন্থান্তরে আমরা পরমাণুবিষয়ক এইরূপ সিদ্ধান্তের যথাশক্তি সমালোচনা করিয়াছি, এস্থলে লর্ড কেল্‌বিন্ প্রভৃতি বৈজ্ঞানিকদিগের পরমাণুবিষয়কসিদ্ধান্তসম্বন্ধে, বিশেষ কোন কথা বলা আমাদের উদ্দেশ্য নহে, ব্যক্তজগতের শরীর পরমাণুপুঞ্জের ইতরেতরস্থাননিবেশন-ও-সংযোগ হইতে উৎপন্ন হইয়াছে, কি আধুনিক বৈজ্ঞা-

* "Vortex Motion.—This theory of the constitution of substances was suggested by Lord Kelvin soon after the publication in 1858 of Helmholtz's very remarkable mathematical discussion of the possible rotational motion in a perfect fluid. * * *

"It is essential first to define what is meant by a 'perfect fluid,' and to examine the properties ascribed to it. The fluid whose motion is discussed is assumed to be 'material' in the sense that it possesses kinergety, the capacity for kinetic energy ; or some property from which kinergety may arise. It is further assumed to possess inertia, to be continuous in space, homogeneous, absolutely incompressible, and frictionless (that is, devoid of internal friction). * * *

"Any finite portion of an infinite volume of a perfect fluid may have either or both of two modes of motion : namely, first translatory or irrotational motion ; second, rotational or rotary motion."—

Matter, Energy, Force & Work,—S. W. Holman, pp. 193-5.

নিক, কি প্রাচীন-দার্শনিক সকলেই যে, তাহা স্বীকার করিয়াছেন, তাহা জানাইবার নিমিত্তই আমরা এস্থলে পরমাণুর নামগ্রহণ করিলাম। 'জলাশয়ে লোষ্ট নিক্ষেপ করিলে, যেপ্রকার ঊর্ম্মিসমূহের অভ্যুত্থান হয়, সেইপ্রকার সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণত্রয়াত্মিকা প্রকৃতির বিক্ষোভ হইতে পরমাণুসংজ্ঞক-ঊর্ম্মি-বা-বুদ্বুদসকলের আবির্ভাব হইয়াছে,' আধুনিক-বৈজ্ঞানিককুল যে, এই প্রাচীনশাস্ত্রীয় উপদেশেরই প্রতিধ্বনি করিতেছেন, আমরা এই স্থানে তাহাই বলিয়া রাখিলাম। ব্যক্তজগতের বিচিত্রতা ব্যক্তজগতের নানাবিধত্ব যে, পরমাণুসমূহের ইতরেতরস্থাননিবেশন-ও-সংযোগদ্বারা হইয়াছে ও হইতেছে, বিজ্ঞানবিটপীর প্রত্যেক শাখা, বিজ্ঞানবিটপীর প্রত্যেক পত্র স্পষ্টস্বরে তাহাই কীর্ত্তন করিতেছেন, সন্দেহ নাই। হাইড্রোজেন্, অক্সিজেন্, নাইট্রোজেন্, কার্ব্বন্ প্রভৃতির পরমাণুসকলের ইতরেতরস্থানসন্নিবেশ-ও-সংযোগহইতেই যে, বিবিধসাংযৌগিক পদার্থসমূহের উৎপত্তি হইয়াছে ও হইতেছে, রসায়নশাস্ত্র (Chemistry) তাহাই প্রতিপাদন করিয়া থাকেন; অণু (Molecules)-সমূহের ইতরেতরস্থাননিবেশন-ও-সংযোগহইতেই যে, তাপ, তড়িৎ, আলোক প্রভৃতি বিকারপদার্থজাতের বিকাশ হয়, ভূতবিজ্ঞান, (Physics) তাহাই সপ্রমাণ করিয়া থাকেন। কোষ (Cells)-সমূহের ইতরেতরস্থাননিবেশন-ও-সংযোগহইতেই যে, বিবিধযন্ত্রসংকুল জৈবশরীরের উৎপত্তি হইয়াছে, অপিচ কোষসকলের ইতরেতরস্থাননিবেশন-ও-সংখ্যাভেদনিবন্ধই যে, জৈবশরীরের নানাত্ব হইয়াছে, শারীরবিজ্ঞান তাহাই প্রতিপাদন করেন। আমরা এইজন্যই বলিতেছি, ব্যক্তজগৎ অঙ্কপাশ (Permutations and Combinations)। অতএব বলিতে পারি, বিজ্ঞান অঙ্কপাশাখ্যগণিতপ্রক্রিয়ার ব্যবহার বিশেষতঃ করিয়া থাকেন। এক-একটী অঙ্ক, এক-এক প্রকার পরিচ্ছিন্নভাবের বোধকরূপে ব্যবহৃত হইয়াথাকে। প্রত্যেক অণু-

বা-পরমাণুকে অঙ্ক বলা যাইতে পারে, প্রত্যেক অণু-বা-পরমাণুরাশিকেও অঙ্ক বলা যাইতে পারে। ভাস্করাচার্য্য বলিয়াছেন, নিয়ত-বা-নির্দ্দিষ্ট অঙ্কসমূহের ইতরেতরস্থাননিবেশনদ্বারা, যেসকল ভেদ হয়, তাহাদের সংখ্যা, এবং ঐ সকল ভেদসংখ্যার সংযুতি—যোগ, এতন্নিরূপণের গাণিতিকপ্রক্রিয়াকে অঙ্কপাশ বলে। * পাশ্চাত্য গণিতশাস্ত্র, ইহাকেই 'পার্‌মিউটেশন্‌স' (Permutations) বলিয়াছেন। 'পার্‌মিউটেশনে' দৈশিক-বা-কালিকপৌর্ব্বাপর্য্যনিমিত্তক ভেদ সংখ্যাত—বিবেচিত হয়; 'কম্বিনেশনে' দৈশিক-ও-কালিকপৌর্ব্বাপর্য্যনিমিত্তক ভেদ গণিত হয় না। পার্‌মিউটেশনে ক+খ ও খ+ক, ইহারা দুইটী ভিন্ন রাশি, কিন্তু কম্বিনেশনে ইহারা দুইটী ভিন্ন রাশি নহে। কম্বিনেশনে দ্রব্যসমূহের কালিক-ও-দৈশিকসম্বন্ধনিরপেক্ষ ভাবাভাবই বিবেচিত হইয়াথাকে। ক, খ, গ, ঘ, ঙ ইহাদের এককালে দুই দুইটী গ্রহণপূর্ব্বক যোগ করিলে, কতপ্রকার ভেদ হয়, এককালে তিন তিনটী গ্রহণপূর্ব্বক যোগ করিলে, কতপ্রকার ভেদ হয়, শুদ্ধ পরস্পর সংযোগপ্রক্রিয়া (Combination) দ্বারা ইত্যাদিই নিরূপিত হইয়া থাকে। †

* "स्थानान्तमेकादिचयाङ्कघातः
संख्यादिविभेदा नियतैः स्युरङ्कैः।
भक्तोऽङ्कमित्याङ्क समासनिघ्नः
स्थानेषुयुक्तो मितिसंयुतिःस्यात्॥"—

লীলাবতী।

† "*Permutations* are their arrangements in a line, reference being had to the order of sequence; thus *ab* and *ba* are the two permutations of *a* and *b*; *combinations* are their arrangements in groups, without reference to the order of sequence; thus *abc* is a

চরকসংহিতা, সুশ্রুতসংহিতা, অষ্টাঙ্গহৃদয়সংহিতা প্রভৃতি আয়ুর্ব্বেদীয়-সংহিতাতে রসের সপ্তপঞ্চাশৎ (৫৭) বিকল্প (ভেদ), 'কম্বিনেশন্' (Combination)-নামক গণিতপ্রক্রিয়াদ্বারা স্থির হইয়াছে। মধুররস, অম্ল, লবণ, তিক্ত, কটু ও কষায় এই পাঁচটীর সহিত দুই দুইটী করিয়া মিলিত হইলে, এক একটী সংখ্যা কম হইয়া পাঁচটী হয়, যথা—(১) মধুরাম্ল, (২) মধুর-লবণ, (৩) মধুর-তিক্ত, (৪) মধুর-কটু ও (৫) মধুর-কষায়; এইরূপ অম্লরসও মধুরাদি অপর পাঁচটীর সহিত মিলিত হইয়া (১) অম্ল-মধুর, (২) অম্ল-লবণ, (৩) অম্ল-তিক্ত, (৪) অম্ল-কটু, ও (৫) অম্ল-কষায়, এই পাঁচটী যৌগিকরস হইয়া থাকে। পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, শুদ্ধ মিশ্রণ-ব্যবহারে পৌর্ব্বাপর্য্যসম্বন্ধনিমিত্তক ভেদ গণিত হয় না। অতএব মধুরাম্ল ও অম্ল-মধুর ইহারা, এই প্রক্রিয়ানুসারে দুইটী ভিন্ন পদার্থ নহে, দ্বিতীয় স্থানে সুতরাং, প্রকৃতপক্ষে চারিটী বিকল্প হইতেছে। এই নিয়মে দুই দুইটী রসের সংযোগে মধুররস পাঁচটী, অম্লরস চারিটী, লবণরস তিনটী, তিক্তরস দুইটী ও কটুরস একটী হইয়া থাকে। ষড়্‌রসের দুই দুইটীর সংযোগে সর্ব্বশুদ্ধ ১৫টী যৌগিকরস হয়। তিন তিনটী করিয়া সংযোগ করিলে, মধুররস ১০টী, অম্লরস ৬টী, লবণরস ৩টী, ও তিক্তরস ১টী, অর্থাৎ সর্ব্বশুদ্ধ ২০টী যৌগিকরস হয়। এইরূপ চারি-চারিটী করিয়া—

combination involving *a*, *b*, and *c*; and *bac* is the same combination, both consisting simply of *a*, *b*, and *c* grouped together."

—*The Encyclopædia Britannica, 9th Edition, Algebra.*

". . . In *combination* we take notice only of the presence or absence of a certain thing, and pay no regard to its place in order of time or space."

—*Principles of Science,—W. S. Jevons, p. 177.*

সংযোগ করিলে মধুররস দশটী,—অম্লরস চারিটী—লবণরস একটী,—অর্থাৎ, সর্ব্বশুদ্ধ পঞ্চদশটী—যৌগিকরস হয়। এইরূপ পাঁচটী করিয়া সংযোগ করিলে, মধুররস পাঁচটী ও অম্লরস একটী, অর্থাৎ, সর্ব্বশুদ্ধ ছয়টী—রস হয়। ছয়টী রসের একত্র যোগে একটী যৌগিকরস হইয়া থাকে। যৌগিকরসসংখ্যা সুতরাং, ১৫+২০+১৫+৬+১= ৫৭টী হইতেছে। ৬টী মূলরস+৫৭টী যৌগিকরস=৬৩টী রস। এই ত্রিষষ্টিসংখ্যকরসের রসানুরসকল্পনা করিলে, অসংখ্যেয় রস হইয়া থাকে। রসচিন্তক সুধীগণ নিষ্প্রয়োজন অসংখ্যেয় রসকল্পনা করেন নাই, চিকিৎসাব্যবহারার্থ ত্রিষষ্টিবিধভেদই কল্পনা করিয়াছেন। *

চরকসংহিতা বলিয়াছেন, সোমগুণের আধিক্যহেতু মধুররসের, পৃথিবী-ও-অগ্নিগুণের আধিক্যহেতু অম্লরসের, সলিল-ও-অগ্নিগুণের আধিক্যহেতু লবণরসের, বায়ু-ও-অগ্নিগুণের আধিক্যহেতু কটুকরসের, বায়ু-ও-আকাশগুণের আধিক্যহেতু তিক্তরসের, এবং বায়ু-ও-পৃথিবী-

* "स्वादुरम्लादिभिर्योगं शेषैरम्लादयः पृथक्।
यान्ति पञ्चदशैतानि द्रव्याणि द्विरसानि तु॥
पृथगम्लादियुक्तस्य योगः शेषैः पृथग्भवेत्।
मधुरस्य तथाम्लस्य लवणस्य कटोस्तथा॥
त्रिरसानि यथासंख्यं द्रव्याण्युक्तानि विंशतिः।
वक्ष्यन्ते तु चतुष्कानि द्रव्याणि दश पञ्च च॥
स्वाद्वम्लौ सहितौ योगं लवणाद्यैः पृथग्गतौ।
योगं शेषैः पृथग्यातः चतुष्करससंख्यया॥
सहितौ स्वादुलवणौ तद्वत्कट्वादिभिः पृथक्।
युक्तौ शेषैः पृथग्योगंयातः स्वादूषणौ तथा।
कट्वाद्यैरम्ललवणौ संयुक्तौ सहितौ पृथक्॥"— * * *

গুণের আধিক্যহেতু কষায়রসের আবির্ভাব হইয়া থাকে। সুশ্রুত-সংহিতাতে উক্ত হইয়াছে, পৃথিবী-ও-জলগুণবাহুল্যবশতঃ মধুররসের উৎপত্তি হইয়া থাকে, কিন্তু চরকসংহিতা বলিয়াছেন, সোমগুণাতিরেক-নিবন্ধন মধুররসের আবির্ভাব হয়, অতএব জিজ্ঞাস্য হইবে, মধুররসের উৎপত্তিসম্বন্ধে মতবিরোধ হইবার কারণ কি? শিবদাস বলিয়াছেন, সোমশব্দদ্বারা পৃথিবী ও জল এই উভয়ই গৃহীত হইয়াছে, কারণ পৃথিবী ও জল এই উভয়ই সৌম্য।* আমরা পূর্ব্বে বলিয়াছি, পাশ্চাত্য রসায়ন-শাস্ত্র যাহাদিগকে 'কার্ব্বোহাইড্রেট্স' (Carbo-hydrates) বলিয়াছেন, তাহারা পৃথিবী-ও-জলগুণবহুল পদার্থ। কার্ব্বন্ হাইড্রোজেন্, ও অক্সি-জেন্, কার্ব্বোহাইড্রেট্স এই পদার্থত্রয়ের সাংযৌগিক। শর্করা, এবং যে সকল পদার্থহইতে শর্করা উৎপাদিত হয়, তাহাদিগকে যে, কার্ব্বোহাই-ড্রেট্স বলা হয়, পূর্ব্বে তাহাও উক্ত হইয়াছে।

চরকসংহিতা, মূলরস ছয়টী হইল কেন, তাহা বুঝাইবার জন্য বলিয়াছেন, পৃথিব্যাদিপঞ্চভূতের ন্যূনাতিরেকবশতঃ রসের ষট্‌ত্ব উপ-পন্ন হইতেছে। রসের কারণ যখন পঞ্চবিধ, তখন রস পঞ্চবিধ না হইয়া ষড়্বিধ হইল কেন? চক্রপাণি ও শিবদাস এতদুত্তরে বলিয়াছেন,

* "तेषां षसां रसानां सोमगुणातिरेकान्मधुरोरसः; पृथिव्यग्निभूयिष्ठत्वा-दम्लः; * * *
চরকসংহিতা।

"ननु कारणानां भूतानां पञ्चविधत्वेन कार्य्यस्यापि रसस्य पञ्चविधत्वमेव युक्त-मित्यभिप्रेत्य षट्त्वमुपपादयति—सोमगुणातिरेकादित्यादि। सोमोजलदेवता, तेन, जलगुणातिरेकादित्यर्थः, किम्वा, सोमशब्देन पृथिवीजलयोरेव ग्रहणं उभयोरेव सौम्यत्वात्, अतएव सुश्रुतेऽपि पृथिव्यम्बुगुणावाहुल्यान्मधुर इत्यादि * * *।"
—শিবদাস।

সোমগুণাতিরেক ও পৃথিবী প্রভৃতি পঞ্চভূতাতিরেক, রসের এই ছয়টা উৎপাদক কারণ, এইনিমিত্ত মূলরসসংখ্যা ছয় (৬) হইয়াছে। পৃথিব্যাদি-পঞ্চভূতের ন্যূনাতিরেকবিশেষহেতু যেপ্রকার স্থাবর-ও-জঙ্গমভূতসমূহের বিবিধবর্ণ-ও-আকৃতিভেদ হইয়া থাকে, সেইপ্রকার ক্ষিত্যাদিভূত-সমূহের ন্যূনাতিরেকবিশেষনিবন্ধন মধুরাদিরসভেদ হইয়াছে। পঞ্চ-ভূতের ন্যূনাতিরেকবিশেষের হেতু কি? কালই পঞ্চভূতের ন্যূনাতিরেক-বিশেষের হেতু।†

পৃথিব্যাদিভূতপঞ্চকের ন্যূনাতিরেকবশত'ই যে, সর্ব্বপ্রকার ভৌতিক-পদার্থের বর্ণাদিগতভেদ হইয়াছে, তাহা অবিসম্বাদিত কথা। শাস্ত্রোপদিষ্ট পৃথিব্যাদিপঞ্চভূতের স্বরূপ চিন্তা না করিয়া, পঞ্চভূতবাদিঋষিদিগকে স্থূলদর্শী মনে করিয়া, যাঁহারা হাইড্রোজেন্, অক্সিজেন্, নাইট্রোজেন্, কার্ব্বন্ প্রভৃতিকে মূলভূতরূপে অবধারণ করিয়াছেন, হাইড্রোজেনাদি-ভৌতিকপদার্থসমূহের আবিষ্কারকে বিজ্ঞানের প্রকৃষ্ট উন্নতি বলিয়া মনে করিয়াছেন, হাইড্রোজেনাদি মূলভূতের ন্যূনাতিরেকবশত'ই যে, জাগতিকবস্তুসকলের নানাত্ব হইয়াছে। তাঁহারা তাহা স্বীকার করিয়া থাকেন। 'কার্ব্বোহাইড্রাটেস্' (Carbo-hydrates), ফ্যাট্‌স (Fats) প্রোটিড্‌স (Proteids) ইত্যাদি পদার্থসমূহ কার্ব্বন্, হাইড্রোজেন্,

* "एवमेषां षण्णां रसानां षट्त्वमुपपन्नमूनातिरेकविशेषान्महाभूतानां भूतानामिव जङ्गमस्थावराणां-नानावर्णाकृतिविशेषाः षडृतुकत्वाच्च कालस्योपपन्नो महाभूतानामूनातिरेकविशेषः ।"— চরকসংহিতা।

"रसानां षट्त्वं महाभूतानां न्यूनातिरेकविशेषात् सोमगुणातिरेकपृथिव्यग्न्यतिरेकादिः षडुत्पादककारणादुपपन्नम्, षड्भ्यः कारणेभ्यः षट्कार्याणि स्युरिति युक्तमेवेति भावः ।"— চক্রপাণি।

অক্সিজেন্, নাইট্রোজেন্ ইত্যাদি মূলভূত সমূহের সাংযৌগিক। কার্ব্বন্, হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেন্, কার্ব্বোহাইড্রেট্‌কে বিশ্লেষ করিলে, এই তিনটী মূলভূত পাওয়া যায়। ফ্যাট্‌কে বিশ্লেষ করিলেও এই তিনটী দ্রব্যই প্রাপ্ত হওয়া যায়। 'কার্ব্বোহাইড্রেট্' ও 'ফ্যাট্' এই পদার্থদ্বয়ের উপাদান যখন একরূপ, তখন ইহাদের আকৃতি, বর্ণ প্রভৃতি ধর্ম্মগতভেদের কারণ কি? কার্ব্বনাদিভূতসমূহের ন্যূনাতিরেকই ইহাদের আকৃতি, বর্ণ প্রভৃতি ধর্ম্মগতভেদের কারণ। ৬টী কার্ব্বনের পরমাণু, ১২টী হাইড্রোজেনের পরমাণু, এবং ৬টী অক্সিজেনের পরমাণু ১টী কার্ব্বোহাইড্রেটের অণুর (Molecule) ঘটকাবয়ব; কিন্তু একটী ফ্যাটের অণু ৫১টী কার্ব্বনের পরমাণু, ৯৮টী হাইড্রোজেনের পরমাণু ও ৬টী অক্সিজেনের পরামাণুদ্বারা সংগঠিত। কার্ব্বোহাইড্রেট ও ফ্যাট্ এই পদার্থদ্বয় এইজন্যই আকৃত্যাদিধর্ম্মতঃ ভিন্ন হইয়াছে। ষ্ট্রীক্‌নীন্ (Strychnine) কুইনাইন্ (Quinine) ও গ্লুটেন্ (Gluten) এই পদার্থত্রয়কে বিশ্লেষ করিলে, কার্ব্বন্, হাইড্রোজেন্, নাইট্রোজেন ও অক্সিজেন্, এই চারিটী দ্রব্য প্রাপ্ত হওয়া যায়। ষ্ট্রীক্‌নিন্, কুইনাইন্ ও গ্লুটেন্ এই পদার্থত্রয় যে, পরস্পর অত্যন্ত বিভিন্ন, তাহা বলা বাহুল্য। ষ্ট্রীক্‌নীন্ ও কুইনাইন বিষ, গ্লুটেন্ খাদ্যসামগ্রী, গ্লুটেন্ আমাদের শরীরের পোষক। একটী কুইনাইনের অণু (Molecule), ২০টী কার্ব্বনের পরমাণু, ২৪টী হাইড্রোজেনের পরমাণু, ২টী নাইট্রোজেনের পরমাণু, এবং ২টী অক্সিজেনের পরমাণু-দ্বারা সম্মূর্চ্ছিত, একটী ষ্ট্রীক্‌নীনের অণু (Molecule) ২১টী কার্ব্বনের পরমাণু, ২২টী হাইড্রোজেনের পরমাণু, ২টী নাইট্রোজেনের পরমাণু, এবং ২টী অক্সিজেনের পরমাণুদ্বারা সংগঠিত। অতএব উপাদানের ন্যূনাতিরেকবশত'ই যে, দ্রব্যসকলের

আকৃত্যাদিধর্ম্মগতভেদ হয়, কোন দ্রব্য বিষ, কোন দ্রব্য শরীরপোষক হয়, তাহাতে কোনই সংশয় নাই।

এক্ষণে জিজ্ঞাস্য হইতেছে, পঞ্চভূতের, অথবা পাশ্চাত্যরসায়নশাস্ত্রে মূলভূতরূপে ধৃত হাইড্রোজেন্, অক্সিজেন্ প্রভৃতি পদার্থসমূহের ন্যূনাতিরেকনিবন্ধন ভৌতিকবস্তুজাতের আকৃত্যাদিধর্ম্মগতভেদ হয়, ইহা শুনিয়াই কি, তত্ত্বজিজ্ঞাসু মানবহৃদয় তৃপ্তহইতে পারিবে? এতাবৎ জ্ঞানই কি, পরিদৃশ্যমান বস্তুসমূহের ভেদবিষয়ক জিজ্ঞাসার পর্য্যাপ্ত নিবৃত্তিসাধন? আমাদের বিশ্বাস, ভূতসকলের ন্যূনাতিরেকবশতঃ ভৌতিকবস্তুনিচয়ের নানাত্ব হইয়াছে, এতাবৎজ্ঞান বিবিদিষানল নির্ব্বাণের, পর্য্যাপ্ত সাধন নহে; এ জ্ঞান তত্ত্বজিজ্ঞাসু মানবের 'কিং'রব নীরব করিতে পারিবে না। ভূতসকলের ন্যূনাতিরেক কেন হয়, অপিচ ভূতসকলের ন্যূনাতিরেকনিবন্ধন ভৌতিকবস্তুসমূহের গুণগতভেদ হইবারই বা কারণ কি, তত্ত্বজিজ্ঞাসু হৃদয়, অতঃপর তাহা জিজ্ঞাসা করিবে। শাস্ত্রপাঠে এইরূপ প্রশ্নের যে উত্তর পাইয়াছি, গ্রন্থান্তরে বিস্তারপূর্ব্বক তাহা জানাইবার চেষ্টা করিব। বেদাদিশাস্ত্রের উপদেশ প্রকৃতি সর্ব্বশক্তিময়ী, সর্ব্বপ্রকার পরিণামসাধনের যোগ্যতা প্রকৃতিগর্ভে বিদ্যমান আছে। প্রকৃতি সর্ব্বশক্তিময়ী হইলেও, তাঁহার সর্ব্বপ্রকার পরিণামসাধনযোগ্যতা থাকিলেও, তিনি যে, সর্ব্বদা সর্ব্বত্র সর্ব্বপ্রকার পরিণাম সাধন করেন না, তাহার কারণ হইতেছে, তিনি ধর্ম্মাধর্ম্মের বশবর্ত্তিনী হইয়া, পরিণাম সাধন করেন, জীবের ভোগ-ও-অপবর্গ ই প্রকৃতির প্রয়োজন, অতএব প্রকৃতি জীবের ধর্ম্মাধর্ম্মানুসারে বিবিধ আকার ধারণ করেন। ভূতসকলের ন্যূনাতিরেকবশতঃ অণুসমূহের স্পন্দনের (Vibrations) ভেদ হয়, অণুসমূহের স্পন্দনভেদই দ্রব্যজাতের রূপ-রসাদিগুণগতভেদোপলব্ধির হেতু। লোহিতাদিবর্ণভেদের, শীতোষ্ণাদিস্পর্শভেদের, ষড়জ, মধ্যম, গান্ধারাদি অথবা উদাত্ত, অনুদাত্ত-

ও-স্বরিতাদি, অথবা কোমল-কর্কশাদি স্বরভেদের, ইষ্টানিষ্টাদিগন্ধভেদের স্পন্দনতারতম্যই কারণ। সর্ব্বব্যাপক, সম্পূর্ণতঃ তরল 'ইথার'-নামক পদার্থের আন্দোলায়িতগতি হইতে যে, আলোকের অভিব্যক্তি হয়, এবং ভিন্ন-ভিন্ন প্রকার রূপ-বা-বর্ণের প্রত্যক্ষ যে, বিভিন্নায়াম-ও-বিভিন্নবেগবৎ 'ইথারীয়' স্পন্দনসমূহ হইতে হইয়া থাকে, ভিন্ন-ভিন্নরূপ দৈর্ঘ্য-ও-বেগ-বিশিষ্ট 'ইথারীয়' বীচি-বা-আন্দোলায়িতগতিসকলের সহিত নায়নস্নায়ুর সন্নিকর্ষনিবন্ধনই যে, ভিন্ন ভিন্ন বর্ণের উপলব্ধি হয়, বিজ্ঞান (Science) তাহাই বলেন। স্পন্দনভেদের কারণ কি? এই প্রশ্নের শাস্ত্রীয় উত্তর সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণত্রয়ের ভাগবৈষম্যই স্পন্দনভেদের কারণ। বিজ্ঞান বলিয়াছেন, অণুসমূহের সন্নিবেশভেদবশত'ই দ্রব্যসকলের বর্ণভেদ হইয়া থাকে, অণুসমূহের সন্নিবেশভেদবশত'ই উহাদের স্পন্দনের ভেদ হয়। একটু চিন্তা করিলে, প্রতীতি হইবে, সত্ত্ব রজঃ ও তমঃ এই গুণত্রয়ের ভাগবৈষম্যই বস্তুতঃ অণুসমূহের সন্নিবেশগতভেদের কারণ।

সুশ্রুতসংহিতা বলিয়াছেন, আকাশ সত্ত্বগুণবহুল, বায়ু রজোগুণবহুল, তেজঃ সত্ত্বরজোবহুল, জল সত্ত্বতমোবহুল, এবং পৃথিবী তমোবহুল। * অতএব আকাশাদিপঞ্চভূতও যে, সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের ভাগবৈষম্য হইতে উৎপন্ন হইয়াছে, ভগবান্ ধন্বন্তরির এতদ্বচন হইতে তাহা বুঝিতে পারা গেল। অণুসমূহের সন্নিবেশগতভেদ হইতে আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণ অথবা ভেদবৃত্তি ও সংসর্গবৃত্তি এই দ্বিবিধশক্তির ক্রিয়াগতভেদ হইয়া থাকে, এবং তজ্জন্যই স্পন্দনের তারতম্য হয়। বিজ্ঞানের সহিত সুতরাং, শাস্ত্রের মূলতঃ বিরোধ নাই।

* "তত্র সত্ত্ববহুলমাকাশম্। রজোবহুলো বায়ুঃ সত্ত্বরজোবহুলোঽগ্নিঃ। সত্ত্বতমোবহুলা আপঃ। তমোবহুলা পৃথিবীতি।"— সুশ্রুতসংহিতা।

রসসম্বন্ধে চরকসংহিতাতে আরও অনেক কথা আছে, কিন্তু প্রয়োজনাভাবনিবন্ধন এস্থলে সেই সকল কথার উল্লেখ করা হইল না। স্বাদ (Taste)-সম্বন্ধে পাশ্চাত্য নরশরীরবিজ্ঞান ও মনোবিজ্ঞান যেরূপ উপদেশ দিয়াছেন, এক্ষণে যথাপ্রয়োজন তাহা জানাইব।

আধুনিক ভূততন্ত্র-ও-শারীরবিজ্ঞানবিদ্ পণ্ডিতগণের মধ্যে অনেকে শব্দ (Sound), তাপ, এবং রূপ-বা-বর্ণকে (Warmth and colour) যথাক্রমে বায়ু-ও-'ইথারের' স্পন্দনকারক অনুভব (Perception of vibration of air and ether), অপিচ গন্ধ-ও-স্বাদকে রাসায়নিক পরিণামসংসৃষ্ট পরিস্পন্দনাত্মিকাক্রিয়াবিশেষের উপলব্ধি বলিয়া নিশ্চয় করিয়াছেন। প্রত্যক্ষগম্যবিষয়সমূহ এইজন্য ইহাঁদের দৃষ্টিতে গতি বা পরিস্পন্দনাত্মিকাক্রিয়া পদার্থ। পণ্ডিত ক্যাণ্টের মতে নীল-হরিতাদিবর্ণ, মধুরাদিরস, কোমল-কর্কশাদিশব্দ প্রভৃতি প্রত্যক্ষবিশেষের গ্রাহক মনঃ-বা-ইন্দ্রিয়গ্রামই কারণ বটে, তবে মনঃ বা ইন্দ্রিয়গ্রামকে যথোক্ত প্রত্যক্ষবিশেষনিষ্পাদনে নির্দ্দিষ্ট বাহ্যকারণের অপেক্ষা করিতে হয়। ক্যাণ্টের এইমতই জার্ম্মন্‌দেশীয় প্রসিদ্ধ শারীরবিজ্ঞানবিদ্ পণ্ডিত মূলার (J. Muller)-কর্ত্তৃক পরিপুষ্টাঙ্গ হইয়াছিল। অধ্যাপক হেলম্‌হোলজ্ (H. V. Helmholtz, M. D.)-ও অনেকাংশে পণ্ডিত মূলারের মতাবলম্বী ছিলেন। পণ্ডিত হেলম্‌হোলজ্ বলিয়াছেন, আলোকাদি পৃথক্ পৃথক্ ইন্দ্রিয়ার্থসমূহের উপলভ্যমান ইতরব্যাবর্ত্তকধর্ম্মসমুদায় আলোকাদিনিষ্ঠ নহে। আলোকের সংবেদন (Sensation) যে, তাপাদির সংবেদন হইতে ভিন্ন, তাহা স্থির, কিন্তু যে নিমিত্ত আলোকের সংবেদন তাপাদির সংবেদন হইতে পৃথগ্‌রূপে বিবেচিত হয়, তাহা আলোকের কোন বিশিষ্টধর্ম্মাপেক্ষ নহে। প্রত্যেকক্রিয়া, যাহা চাক্ষুষস্নায়ুকে উত্তেজিত করিতে

সমর্থ, তাহাই আলোকসংবেদনের কারণ। অধ্যাপক হেলম্‌হোলজ্‌, স্নায়ুভেদকেই প্রত্যক্ষবিশেষের কারণ বলিয়া বুঝিয়াছিলেন, তাঁহার মতে বাহ্যার্থ প্রত্যক্ষবিশেষের কারণ নহে। * অধ্যাপক হেলম্‌হোলজ্‌, যাঁহার নামোচ্চারণ হইলে, আধুনিক সমগ্র বৈজ্ঞানিক জগতের প্রত্যেক অণুতে স্পন্দন উপস্থিত হয়, আধুনিক বিজ্ঞানজগতে যিনি স্বতঃপ্রমাণরূপেই পূজিত হইয়াছেন, বৈজ্ঞানিক জগৎকে যিনি আলোড়িত, বিলোড়িত করিয়াছেন, ক্লিফোর্ড প্রভৃতি প্রসিদ্ধ বৈজ্ঞানিকপণ্ডিতগণ যাঁহাকে অতিমাত্র সারবান্‌, অতীব হৃদয়হারী ("Professor Helmholtz is an exceedingly interesting man.") বলিয়াছেন, আমাদের ন্যায় সর্ব্বজনোপেক্ষিত ক্ষুদ্রাদপি ক্ষুদ্রতর ব্যক্তির তাঁহার কথার বিরুদ্ধে কোন কথা বলিতে সাহস হওয়াও বিস্ময়াবহ। আমরা গর্দ্দভধর্ম্মা, গর্দ্দভ যেরূপ ভারবহন করিয়া থাকে, ভারের গুণাগুণনিবন্ধন গর্দ্দভের মানের যেরূপ হ্রাসবৃদ্ধি হয় না, আমরাও সেইরূপ পরবচন-ভারবহনই করিয়া থাকি, ভারের গুণাগুণবিচার ভারাধিকারীরাই করিবেন, আমরা ভার নামাইয়াই নিশ্চিন্ত হইব। গর্দ্দভের স্তুতি-নিন্দা দুই সমান, তবে প্রহারের ভয়টা আছে, তাহাও যতক্ষণ গা জ্বালা করে, বেদনানুভব হয়, ততক্ষণই, কিছু খাইতে পাইলেই, সব ভুলিয়া যাই। অতএব হেলম্‌হোলজই হউন, আর

* " . . . It follows from these facts that the peculiarity in kind which distinguishes the sensation of light from all others does not depend upon any peculiar qalities of light itself. Every action which is capable of exciting the optic nerve is capable of producing the impression of light ; * * * *

"Thus we see that external light produces no other effects in the optic nerve than other agents of an entirely different nature."

—*Popular Scientific Lectures,—Helmholtz, Vol. I, pp. 207-8.*

লর্ড কেল্‌বিন্‌ই হউন, আমাদের কাহাকেও ভয় হয় না। বিজ্ঞানকেশরী হেলম্‌হোল্‌জের বিরুদ্ধে কথা বলিতে—পরের বচনভার হেলম্‌হোলজের সম্মুখে নামাইতে, আমাদের হৃদয়ে শঙ্কা হইবে কেন?

বৈজ্ঞানিকদিগের সিদ্ধান্ত, আলোক 'ইথারীয়'-বীচিতরঙ্গমালা ভিন্ন অন্য কিছু নহে, 'ইথারীয়'-বীচিসমূহের মধ্যে আকারপরিমাণ-ও-আবর্ত্তন-গত বিস্তরভেদ হইয়াথাকে, মধ্যমাকারের বীচিসকলই প্রত্যক্ষের বিষয় হয়। দীর্ঘাকার-ও-বিলম্বিতাবর্ত্তনক্রম ঊর্ম্মিসকল শুদ্ধ তাপসংবেদন উৎ-পাদন করে। বীচিসমূহের আকারপরিমাণ যখন ক্রমশঃ ক্ষুদ্র ও আবর্ত্তন-ক্রম দ্রুত হইতে থাকে, তখন আমরা মৃদু লোহিতবর্ণের উপলব্ধি করি। ইয়ঙ্গ্‌, হেলম্‌হোল্‌জ প্রভৃতি পণ্ডিতগণ বলিয়াছেন, লোহিত, হরিত ও পাটল (Red, Green, Violet) এই তিনটী—প্রাথমিক বা মূলবর্ণ। মূল বর্ণ যখন তিনের অধিক নহে, তখন ত্রিবিধমূলবর্ণোপলব্ধিকরণ ত্রিবিধ-স্নায়ুরজ্জুর অস্তিত্ব স্বীকার করিতে হইবে। ত্রিবিধস্নায়ুরজ্জুর মধ্যে একপ্রকার স্নায়ুরজ্জু লোহিতবর্ণবেদী—লোহিতবর্ণগ্রাহী, একপ্রকার স্নায়ুরজ্জু হরিতবর্ণবেদী, এবং তৃতীয়প্রকার স্নায়ুরজ্জু পাটলবর্ণবেদী, এইরূপ অনুমান করিলেই, সর্ব্বপ্রকার বর্ণসংবেদনতত্ত্ব সম্পূর্ণতঃ ব্যাখ্যাত হয়। লোহিত, হরিত ও পাটল এই ত্রিবিধ আলোকের অস্তিত্ব যাঁহা-দিগকে স্বীকার করিতে হইয়াছে, লোহিতাদিত্রিবিধ আলোকগ্রাহী ত্রিবিধস্নায়ুরজ্জু আছে, যাঁহারা এইকথা বলিয়াছেন, লোহিতাদিবাহ্যা-লোকবেদী ত্রিবিধস্নায়ুরজ্জু যথাক্রমে লোহিতাদি আলোকত্রয়দ্বারা বিশেষতঃ উত্তেজিত হইয়াথাকে, যাঁহাদিগকে এইরূপ অনুমান করিতে হইয়াছে, 'ইথার'-নামক সর্ব্বব্যাপকপদার্থের আন্দোলান্বিতগতি হইতে আলোকের অভিব্যক্তি হয়, অপিচ ভিন্ন-ভিন্ন প্রকার রূপ-বা-বর্ণের প্রত্যক্ষ বিভিন্নায়াম-ও-বিভিন্নবেগবৎ 'ইথারীয়' স্পন্দন হইতে হইয়াথাকে,

ভিন্ন-ভিন্নরূপ দৈর্ঘ্য-ও-বেগবিশিষ্ট 'ইথারীয়' বীচি-বা-আন্দোলায়িতগতি-সকলের সহিত নায়নস্নায়ুর সন্নিকর্ষনিবন্ধন, ভিন্ন-ভিন্নবর্ণের উপলব্ধি হয়, যাঁহারা এবম্প্রকার সিদ্ধান্তের পক্ষপাতী, তাঁহারা কোন্ প্রমাণে, কিরূপ যুক্তিদ্বারা বাহ্যার্থকে প্রত্যক্ষবিশেষের হেতু বলিতে অনিচ্ছুক, তাহা আমাদের বোধগম্য হয় না। দার্শনিকপণ্ডিত 'য়ুবার্-ওয়েগ্' (Dr. F. Ueberweg) বলিয়াছেন, বহির্দেশ হইতে যাহা ইন্দ্রিয়দ্বারে উপস্থিত হয়, ইন্দ্রিয়ের সহিত সংযুক্ত হয়, প্রত্যক্ষ তদাত্মক—তদধীন, বাহ্যার্থের সহিত ইন্দ্রিয়ের সন্নিকর্ষহইতে প্রাত্যক্ষিকপ্রত্যয়ের উৎপত্তি হইয়াথাকে, অপিচ প্রাত্যক্ষিকপ্রত্যয়ভেদের গ্রাহক-বা-বিষয়ীই কারণ, বাহ্যার্থ কারণ নহে, বাহ্যার্থদ্বারা প্রত্যক্ষের আকার পরিচ্ছিন্ন হয় না, এই বাক্যদ্বয় বিরুদ্ধার্থক। * অধ্যাপক হেলম্‌হোল্‌জ স্নায়ুভেদকেই প্রত্যক্ষভেদের কারণ বলিয়াছেন, কিন্তু জিজ্ঞাস্য হইতেছে, স্নায়ুভেদের কারণ কি? রাসায়নিকপরীক্ষাদ্বারা কি, স্নায়ুসমূহের ভেদ ও ভেদকারণ নিরূপিত হইয়াছে। শারীরবিজ্ঞানবিদ্‌পণ্ডিতদিগের মধ্যে কেহ কেহ সিদ্ধান্ত করিয়াছেন, স্নায়ুমাত্রেই সমপ্রকৃতিক, উত্তেজনসাম্যে সকল স্নায়ুই সমান ক্রিয়া করে। চাক্ষুষ প্রভৃতি সংজ্ঞাবাহিস্নায়ুসমূহের কথা কি, সঞ্চালক এবং সংজ্ঞাবাহী, এই দুইজাতীয় স্নায়ুর মধ্যেও প্রকৃতিগত পার্থক্য নাই, উভয়েই একরূপ ক্রিয়া করিয়া থাকে। সঞ্চালক ও সংজ্ঞাবাহী এই দুই-জাতীয় স্নায়ুর মধ্যে যদি প্রকৃতিগত পার্থক্যই না থাকে, জিজ্ঞাস্য হইবে, তবে উভয়ে ভিন্নরূপ ক্রিয়া করে কেন? সঞ্চালক স্নায়ুগণ (Motor ner-

* " . . . It involves a contradiction therefore to admit that content rests on affections which come from without, and to believe that these forms nevertheless are derived from the perceiving subject only, and are not conditioned by the external world affecting us."— *System of Logic,—Ueberweg, p. 81.*

ves) কিজন্য পেশীকে সঙ্কুচিত, এবং সংজ্ঞাবাহি স্নায়ুসকল সংজ্ঞা—সংবেদন বহন করে? এতদুত্তরে ইহাঁরা বলিয়া থাকেন, সঞ্চালকস্নায়ুগণ পেশীর সহিত সম্বদ্ধ, এবং সংজ্ঞাবাহিস্নায়ুসমূহ (Sensory nerves) মস্তিষ্কের সংজ্ঞাকেন্দ্রস্থানের সহিত সংযুক্ত, উভয়ের ভিন্ন-ভিন্নরূপ ক্রিয়া করিবার ইহাই কারণ, এতদ্ব্যতীত অন্যকোনও কারণ নাই। চক্ষুঃ ও মস্তিষ্ক এই উভয়ের মধ্যে যদি সঞ্চালকস্নায়ুসন্নিবেশ সম্ভবপর হইত, চক্ষুঃ ও মস্তিষ্কের মধ্যে আমরা যদি আলোকগ্রাহিচাক্ষুষস্নায়ুস্থানে কোন সঞ্চালকস্নায়ুকে সংস্থাপন করিতে সমর্থ হইতাম, তাহা হইলে, আমাদের আলোকপ্রত্যক্ষের কোন বাধা হইত না।* এইরূপ পরস্পরবিরোধি-মতসমূহের দিকে দৃষ্টিপাত করিলে, সত্যের রূপ ঘনান্ধকারে আবৃত হইয়া যায়, চিত্ত আকুলীভূত হয়, কোনরূপ স্থিরসিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া অসাধ্য ব্যাপার হইয়া উঠে। অধ্যাপক 'হেলম্‌হোলজ্‌' (H. L. F. Helmholtz), তাঁহার 'স্বরসংবেদন'-তত্ত্বপ্রতিপাদক (Sensations of Tone)-গ্রন্থে বলিয়াছেন, বাহ্য অর্থ বা উত্তেজক এবং সংজ্ঞাবাহিস্নায়ুযন্ত্র এই উভয়ের ক্রিয়া হইতে ঐন্দ্রিয়কব্যাপার নিষ্পন্ন হইয়া থাকে। ঐন্দ্রিয়কব্যাপারের অংশতঃ উত্তেজিত ইন্দ্রিয় যন্ত্রের, এবং অংশতঃ উত্তেজক অর্থের ভেদবশতঃ প্রকারভেদ হয়। প্রত্যেক ইন্দ্রিয়যন্ত্র হইতে বিশিষ্ট-রূপ ঐন্দ্রিয়কসংবেদন উৎপন্ন হইয়া থাকে। যে ইন্দ্রিয়যন্ত্র হইতে যেরূপ

* "... According to this conception all nerves were the same in their nature, and in the action of their irritation. It is possible to join together a sensory nerve and a motory nerve, so as to form one nerve and in this case an irritation of the sensory nerve is directly transmitted to the motory nerve, and causes a contraction of the muscles belonging to it. In both kinds of nerves, the process is the same ..."—*The Five Senses of Man*,—*J. Bernstein, p. 110.*

ঐন্দ্রিয়কসংবেদনের উৎপত্তি হয়, তদ্রূপ ঐন্দ্রিয়কসংবেদন তদিন্দ্রিয় হইতেই উৎপন্ন হইয়া থাকে, তদ্ভিন্ন ইন্দ্রিয়যন্ত্র তদ্রূপ সংবেদনের উৎপাদক হইতে পারে না। চক্ষুঃ আলোকসংবেদনেরই, শ্রোত্র শব্দসংবেদনেরই ত্বক্ স্পর্শসংবেদনেই করণ।* তাই'ত বলিতেছি, ইহাতে মাদৃশ হত-ভাগ্যের, মাদৃশ স্বল্পবুদ্ধির বুদ্ধিভ্রম না হইয়া থাকিতে পারেনা। স্বাদ-সম্বন্ধে পাশ্চাত্য নরশরীরবিজ্ঞান ও মনোবিজ্ঞান কিরূপ উপদেশ দিয়া-ছেন, তাহা জানাইবার পূর্ব্বে প্রত্যক্ষব্যাপারসম্বন্ধে পাশ্চাত্য বৈজ্ঞানিক-দার্শনিকদিগের প্রধান মতভেদসম্বন্ধে দুইএকটী কথা বলা আবশ্যক মনে করিলাম। এক্ষণে স্বাদভেদসম্বন্ধে পাশ্চাত্যবৈজ্ঞানিকসুধীবর্গের কি মত, তাহা দেখা যাউক।

জিহ্বা (Tongue) স্বাদেন্দ্রিয়যন্ত্র (Organ of taste)। ইহা পেশীময়; পৈশিকসূত্রসকল ইহাতে অনুলম্ব, অনুপ্রস্থ, তির্য্যক্ (Longitudinally, Obliquely, Vertically) ইত্যাদি বিবিধগতিতে স্তররূপে অবস্থান করে। জিহ্বা, জিহ্বামূলাস্থির (The hyoid bone †) সহিত পেশীয়-সূত্র-ও-একটী ঝিল্লী-(Hyo-glossus)-দ্বারা সংযুক্ত। জিহ্বার ঊর্দ্ধপ্রদেশ শ্লৈষ্মিকঝিল্লীর ঘনস্তরদ্বারা আবৃত; সম্মুখ ত্রি-চতুর্থাংশ, উন্নত প্রলম্ব

* "Sensations result from the action of an external stimulus on the sensitive apparatus of our nerves. Sensations differ in kind, partly with the organ of sense excited, and partly with the nature of the stimulus employed. Each organ of sense produces peculiar sensations, which cannot be excited by means of any other; the eye gives sensations of light, the ear sensations of sound, the skin sensations of touch."

—*Sensations of Tone,—Helmholtz, by A. J. Ellis, B.A., p. 1.*

† 'হাইয়ো' (Hyo) গ্রীক্ অক্ষরবিশেষের নাম। যে অস্থির আকার উক্ত অক্ষরের সদৃশ তাহাকে 'হাইয়য়িড্স' (Hyoides) অস্থি বলা হয়।

(Papillæ)-সমূহ বিশিষ্ট। উন্নত শ্রেণীবদ্ধ শ্লেষ্মা-গ্রন্থি (Mucous glands) সকল বিদ্যমান থাকায় জিহ্বার পশ্চাদ্বর্ত্তি এক চতুর্থাংশের গাত্র অনিয়মিত ও রুক্ষ। জিহ্বাতে (১) সূত্রাকার *(Fili-form—Conical),* (২) শিলীন্ধ্রাকার (Fungi-form) এবং (৩) বলয়কার (Circumvallate) এই ত্রিবিধ প্রলম্ব—উৎসেধ (প্যাপিলা—Papillæ) আছে। জিহ্বা রাসনধমনী (Lingual artery) হইতে রক্ত প্রাপ্ত হইয়া থাকে। জিহ্বাতে সমবেদক (Sympathetic) স্নায়ুব্যতীত দুইটী সংজ্ঞাবাহী (Sensory) এবং একটী সঞ্চালক (Motor) এই তিনটী স্নায়ু আছে। স্বাদযন্ত্রান্ত্যদেশ (The end-organs of taste) সূক্ষ্ম স্বাদনকোষাত্মক (Taste-cells), ইহা শিলীন্ধ্রাকার ও বলয়াকার এই প্রলম্ব (Papillæ)-দ্বয়ের ত্বকে অবস্থিত, অণ্ডাকৃতি স্বাদকোরকসমূহের (Oval taste-buds) গর্ভে ধৃত হইয়া থাকে।

আস্বাদনক্ষেত্রসম্বন্ধে বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে মতভেদ আছে। ডাক্তার 'ল্যান্ডোই' (Dr. L. Landois) বলিয়াছেন, বলয়াকারপ্রলম্বের (Circumvallate-papilloe) সমীপবর্ত্তিজিহ্বামূল, রসনামূলীয় স্নায়ুবিভাগ ক্ষেত্র, এবং জিহ্বার অগ্র-ও-উপান্তদেশ যে, স্বাদসংবেদী, তাহাতে কোনই সন্দেহ নাই।* নরশরীরবিজ্ঞানে স্বাদসংবেদনকে (Gustatory Sensations) মধুর, তিক্ত, অম্ল ও লবণ এই চারিশ্রেণীতে বিভক্ত করা হয়।†

* "There is considerable difference of opinion as to what regions of the mouth are endowed with taste :—(1) The root of the tongue in the neighbourhood of the circumvallate papillæ, the area of distribution of the glosso-pharyngeal nerve, is undoubtedly endowed with taste. (2) The tip and margins of the tongue are gustatory, but there are very considerable variation."

—*Human Physiology,—Landois, p. 1143.*

† "There are *four* different gustatory qualities, the sensations of 1. Sweet. 2 Bitter. 3. Acid. 4. Saline."—*Ibid., p. 1144.*

'উণ্ড্' (Wundt) ক্ষার ও ধাতব (Alkaline and the metallic) এই দুইটী অতিরিক্ত রস স্বীকার করিয়াছেন। * অধ্যাপক ল্যাড্ (Prof. G. T. Ladd) স্বপ্রণীত শরীরবিজ্ঞানমূলক মনোবিজ্ঞানে (Elements of Physiological Psychology) বলিয়াছেন, ক্ষারকে সম্ভবতঃ লবণের রূপান্তর বলিয়া গ্রহণ করা যাইতে পারে, এবং ধাতবস্বাদকে (যদিও ইহার বিশ্লেষণ কোনরূপেই সুসাধ্য নহে) মিশ্রস্বাদ বলা যাইতে পারে। ভগবান্ আত্রেয় পুনর্ব্বসুর বচন স্মরণ করিবেন। ব্যালেন্টিন্ (Valentin) ও অন্যান্য পণ্ডিতগণ রসসংবেদনকে মিষ্ট ও তিক্ত এই দুয়ে লঘূকৃত করিবার চেষ্টা করিয়াছেন। ইহাঁরা অম্লরসসংবেদনকে বিশুদ্ধভাবে স্বাদেন্দ্রিয়ের কার্য্য বলেন না, অম্লসংবেদন ইহাঁদের মতে স্পর্শসংবেদন (Sensation of touch)। মধুর ও তিক্ত এই দ্বিবিধস্বাদই পাশ্চাত্য-বৈজ্ঞানিকদিগের সর্ব্ববাদিসম্মত স্বতন্ত্র স্বাদ। অধ্যাপক হেলম্‌হোল্‌জ ও 'ইয়ঙ্গ্' যে প্রকার তিনটী মূলবর্ণ, এবং ত্রিবিধস্নায়ু কল্পনাপূর্ব্বক সর্ব্বপ্রকার অবান্তর বর্ণসংবেদনতত্ত্ব ব্যাখ্যা করিয়াছেন, অধ্যাপক 'ল্যাড্' বলিয়াছেন, সেইপ্রকার তিক্ত রসসংবেদিস্নায়ুরজ্জু, মিষ্টরসসংবেদিস্নায়ুরজ্জু, ইত্যাদি মূলরসসংবেদি (২ হউক, ৪ হউক, ৬ হউক)-স্নায়ুরজ্জুর অস্তিত্ব কল্পনা করিলে, স্বাদের অবান্তরভেদতত্ত্বব্যাখ্যার সুবিধা হয়। †

* অধ্যাপক 'ফষ্টার্' (M. Foster), বলিয়াছেন—"There are however certain sensations quite distinct from those just mentioned and quite independent of smell which we experience when various substances are placed in the mouth ; and these, which are the gustatory sensations proper, may be broadly classified into 'bitter,' 'sweet,' 'acid' or 'sour,' and 'salt,' to which some would add 'metallic' and 'alkaline'."— *Physiology,—Foster, pp. 1513-4.*

† "... Physiologists generally distinguish four principal classes of tastes—sweet, bitter, salt, and sour. Wundt adds to these four

অধ্যাপক ফষ্টার (M. Foster) বলিয়াছেন, কুইনাইন প্রভৃতি দ্রব্য হইতে যে তিক্তস্বাদসংবেদনের, অপিচ শর্করাদি হইতে যে মিষ্টস্বাদসংবেদনের উৎপত্তি হয়, তৎসংবেদন অতীব বিশদ, তাহারা বিশেষসংবেদন (Specific sensation), অম্ল-বা-লবণস্বাদসংবেদন হইতে, স্পষ্টতা-সম্বন্ধে তাহারা অত্যন্ত ভিন্ন আকারের সংবেদনরূপেই প্রতীত হয়। অধ্যাপক ফষ্টারও অম্ল, ক্ষার ইত্যাদিকে অমিশ্র স্বাদেন্দ্রিয়ের বিষয় বলেন নাই। অম্লস্বাদসংবেদন, অধ্যাপক ফষ্টারের মতে সাধারণসংবেদনের অন্তর্ভূত, এবং ধাতব-ও-ক্ষারস্বাদসংবেদন : বিশুদ্ধস্বাদসংবেদন-ও-স্পর্শ-সংবেদনের ব্যামিশ্র, অথবা ইহারা সাধারণসংবেদন, অথবা ইহাদিগকে শীতোষ্ণসংবেদন বলা যাইতে পারে। পিপারমেণ্টের সংবেদন যে, শীতাত্মক, তাহা স্থির।*

the alkaline and the metallic. But possibly the alkaline may be considered as a modification of the salt; and the matallic is probably a compound taste, although its analysis is by no means easy. The attempt has been made by Valentin and others to reduce this number to two—the sweet and the bitter. The sour is thus considered as not a pure sensation of taste, but as predominatingly a sensation of touch. * * * * * *

"... The hypothesis of four or more specifically different forms of the end-apparatus corresponding to the primary forms of sensation—for example, "bitter tasting" nerve-fibres, "sweet-tasting" nerve-fibres, etc. offers,—under the law of the specific energy of the nerves, an opportunity for explaining all the phenomena of this sense somewhat similar to that embraced by the so-called Young-Helmholtz theory of color-sensations."

—*Elements of Physiological Psychology,—George T. Ladd, p. 314.*

* "The sensation of bitterness such as that produced by quinine and the sensation of sweetness, such as that produced by sugar, are

সাধারণতঃ সরস দ্রব্যসমূহের সহিত মুখের শ্লৈষ্মিকঝিল্লীর সংসর্গ হইতে স্বাদসংবেদনের উৎপত্তি হইয়া থাকে ; সরসদ্রব্যসমূহ কোন না কোনরূপে তাহাদের রাসায়নিক পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিপ্রভাবে রাসনস্নায়ু-রজ্জুপ্রান্তে ক্রিয়া করিরা থাকে। আমরা যখন কুইনাইন আস্বাদন করি, কুইনাইনের অণুসকল তখন স্বাদকোরক-কোষসমূহে (In the cells of the taste-buds), কিম্বা জিহ্বাত্বকের প্রদেশান্তরে রাসায়নিক পরিবর্ত্তনসংঘটিত করে, এবং তন্নিবন্ধন রাসনস্নায়ুসকলে ক্রিয়া-বা-প্রবৃত্তির আরম্ভ হয়। মধুর ও তিক্ত এই দুইটী নিয়ত স্বাদপ্রত্যক্ষ-সম্বন্ধে অধ্যাপক ফষ্টার বলিয়াছেন, আমাদের জ্ঞানের অনেকতঃ উন্নতি হইয়াছে। দ্রব্যজাতের মধ্যে যাহাদের আস্বাদ মধুর অথবা তিক্ত, দেখা গিয়াছে, তাহারা সতত নির্দ্দিষ্ট অণুসমূহাত্মক একএকটী-শ্রেণী বা রাশি। মধুর-ও-তিক্তস্বাদবিশিষ্ট দ্রব্যসকলকে অধ্যাপক ফষ্টার 'হাইড্রো-হক্সিল্' (Hydroxyl) ও 'আমিডো' (Amido) শ্রেণীভুক্ত বলিয়াছেন। একটী হাইড্রোজেনের ও একটী অক্সিজেনের, অথবা দুইটী হাইড্রো-জেনের ও দুইটী অক্সিজেনের-পরমাণুদ্বারা সম্মূর্চ্ছিত সাংযৌগিককে 'হাই-ড্রোহক্সিল্' ও হাইড্রোপারক্সাইড্' বা 'হাইড্রো-বাই অক্সাইড্' এইনামে উক্ত করা হয়; এবং নাইট্রোজেন্-ও-হাইড্রোজেনের সংযোগবিশেষকে

very definite and specific sensations ; they appear to be of an order different from those of acidity or sourness and of saltness ; indeed an acid 'taste' is apt to merge into an affection of general sensibility mentioned above. The 'metallic' and 'alkaline' tastes should perhaps be regarded as due to fusion of taste sensations proper with sensations of touch or of common sensibility, or even of temperature ; one of the elements in the 'taste' of peppermint is undoubtedly a sensation of cold."

—*Physiology,—M. Foster, M.A., M.D., p. 1514.*

(NH_2) 'আমিডো' শ্রেণী বলা হইয়া থাকে। * ধন (Positive) ও ঋণ (Negative) পরস্পর বিষম এইপদার্থদ্বয় পরস্পর রাসায়নিক সংযোগে সংযুক্ত হইয়া থাকে; ধনের সহিত ধনের, অথবা ঋণের সহিত ঋণের রাসায়নিকসংযোগ হয় না। সাংযৌগিকপদার্থসমূহের ধন-ও-ঋণ-ধর্ম্মাত্মক ঘটকাবয়বসকলের নির্দ্দিষ্ট তুলা (Balance) বিদ্যমান থাকে। অধ্যাপক ফষ্টার অনুমান করিয়াছেন, দ্রব্যসমূহের মধুররসাভিব্যক্তিতে এই তুলার সাম্যভাব প্রয়োজনীয়, তুলার বিপর্য্যয়ে দ্রব্যসকল, হয় তিক্তস্বাদ, না হয় স্বাদহীন হইয়া থাকে। †

ডাক্তার ম্যাক্‌কশ্ (J. McCosh) বলিয়াছেন, জিহ্বার অগ্রভাগই স্বাদক্ষেত্র, এই অগ্রভাগ ভিন্নজাতীয় প্রলম্ব—উৎসেধ (Papillæ)-দ্বারা

"In the ordinary course of things these sensations are excited by the contact of specific sapid substances with the mucous membrane of the mouth, the substances acting in some way or other, by virtue of their chemical constitution, on the endings of the gustatory fibres. When we taste quinine, the particles of the quinine, we must suppose, set up chemical changes in the cells of the taste-buds or in other parts of the epethelium, and by means of those changes gustatory impulses are started. * * * Substances which taste sweet or bitter are found always to contain certain definite groups in the molecule, especially the hydroxyl (OH) and amido (NH_2), groups. Moreover, it seems as if a certain definite balance between positive and negative radicals must exist in order that a substance shall taste sweet, for when such a substance is so altered chemically that this balance is upset, the resulting derivatives are, according to circumstances, either bitter or tasteless. * * *"

—*Physiology—M. Foster, M.A., M.D., p. 1514.*

† "Hydrogen Dioxide, Peroxide, Hydroxyl—Formula, H_2O_2."

—*Text-book of Inorganic Chemistry,—W. Jago, F.C.S., p. 105.*

সমাচ্ছাদিত, এবং ইহাতে জিহ্বামূলস্নায়ু ও রাসনস্নায়ু (পঞ্চমস্নায়ুযুগ্ম শাখা) বিদ্যমান আছে। যে দ্রব্য স্বাদেন্দ্রিয়যন্ত্রে ক্রিয়া করে, তাহা তরলাবস্থাপন্ন হওয়া চাই, তরলাবস্থাপন্ন না হইলে, স্বাদেন্দ্রিয়যন্ত্রে ক্রিয়া করিতে পারে না। সরসদ্রব্যের সহিত রসনেন্দ্রিয়যন্ত্রের সংযোগব্যতিরেকে যান্ত্রিক উপায়দ্বারা জিহ্বার মূলদেশকে উত্তেজিত করিলেও, স্বাদানুভব হইয়া থাকে। বহু প্রতীয়মান স্বাদসংবেদনকে গন্ধসংবেদনরূপে গ্রহণ করা যাইতে পারে। * গন্ধসংবেদনের সহিত স্বাদসংবেদনের ঘনিষ্ঠ-সম্বন্ধ আছে। শ্লেষ্মাধিক্যবশতঃ ঘ্রাণেন্দ্রিয়যন্ত্র যখন ভাল ক্রিয়া করে না, তখন আমাদের বহুদ্রব্যের যে, ভাল আস্বাদানুভব হয় না, তাহা অনেকেই অবগত আছেন।

পণ্ডিত 'ম্যান্সেল্' (H. Mansel) বলিয়াছেন, স্বাদের, গন্ধের ন্যায় কোন শ্রেণী বিভাগ হইতে পারে না। স্বাদযন্ত্রে যাহারা অনুকূলসংবেদন জন্মায়, তাহারা সুখপ্রদ-বা-সুস্বাদুরূপে, এবং যাহারা প্রতিকূলসংবেদন জন্মায়, তাহারা বাধাপ্রদ-বা-অস্বাদুরূপে বিবেচিত হইয়া থাকে। স্বাদ ও গন্ধ স্পর্শেরই রূপান্তর। †

* "Its seat is in the upper surface of the tongue, which is covered with papillæ of different kinds, and is supplied with two nerves, the glosso-pharyngeal and the gustatory, a branch of the fifth pair. The matter affecting the tongue must be in a liquid state in order to its being felt. Taste is affected by mechanical means, as by irritating, the root of the tongue. Many seeming tastes may be regarded as smells ; * * * "

—*Psychology,—J. McCosh, D.D., LL.D., p. 32.*

† " . . . . Tastes, like smells, admit of hardly any classification, except in respect of their relation to the sensitive organism, as pleasant or painful. * * * Taste, like smell, is thus a modification of touch ; * * * "—*Metaphysics,—H. L. Mansel, B.D., pp. 74-75.*

স্বাদসম্বন্ধে পাশ্চাত্যশরীরবিজ্ঞান ও মনোবিজ্ঞান যে যেরূপ মত প্রকাশ করিয়াছেন, যথাপ্রয়োজন, তাহা জানান হইল। আয়ুর্ব্বেদের স্বাদবিষয়ক উপদেশের মূল্য, আমাদের বিশ্বাস অধিকতর।

প্রকৃতির সাম্যাবস্থা সুখ-বা-আরোগ্যের, এবং ইহার বৈষম্যাবস্থা দুঃখ-বা-রোগের কারণ। অষ্টাঙ্গহৃদয়সংহিতা বাত, পিত্ত ও কফ এই দোষত্রয়ের সাম্যাবস্থাকে অরোগতা—স্বাস্থ্য, এবং ইহাদের বৈষম্যাবস্থাকে ব্যাধি বলিয়াছেন। * 'স্বাস্থ্য' শব্দটীর অর্থ হইতেছে, স্বস্থের ভাব। 'স্ব' শব্দের অর্থ আত্মা, যিনি স্ব-বা-আত্মাতে স্থিত স্বভাবে প্রতিষ্ঠিত তিনি 'স্বস্থ'। এই স্বস্থের, স্বভাবে অবস্থিতের যে ভাব, তাহাই 'স্বাস্থ্য' শব্দের প্রকৃত অর্থ। স্বাস্থ্যই সুখ, স্বাস্থ্যই আনন্দ। স্বাস্থ্যের লক্ষণ কি? কে প্রকৃতপ্রস্তাবে স্বস্থ—স্বভাবে স্থিত? স্বাস্থ্যের প্রকৃতলক্ষণ অপরিচ্ছিন্নভাবে—পরমাত্ম-বা-ব্রহ্মভাবে অবস্থিতি। অখণ্ডসচ্চিদানন্দময়ব্রহ্ম-বা-আত্মাই সর্ব্বপদার্থের প্রকৃতস্বভাব। যাহা দেশতঃ কালতঃ ও বস্তুতঃ পরিচ্ছিন্ন, দেশতঃ, কালতঃ ও বস্তুতঃ বাধিত, তাহা অল্প, তাহা স্বভাবচ্যুত, তাহা পরমার্থতঃ অস্বস্থ। ছান্দোগ্যোপনিষৎ এই জন্যই বলিয়াছেন,'যাহা ভূমা,—মহৎ—নিরতিশয়,—অপরিচ্ছিন্ন—অনন্ত, যাহা দেশাদিদ্বারা বাধিত নহে (Unconditioned—Unlimited), তাহাই সুখ, যাহা অল্প, যাহা সাতিশয়, যাহা পরিচ্ছিন্ন, যাহা দেশাদিদ্বারা বাধিত, তাহা সুখ নহে'। "যাহা আত্মার অনুকূলবেদনীয়, তাহা সুখ, এবং যাহা প্রতিকূলবেদনীয়—যাহা বাধনালক্ষণ, তাহা দুঃখ" সুখ-দুঃখের এতল্লক্ষণ, অল্পচিন্তাতেই উপলব্ধি হয়, উদ্ধৃত শ্রুত্যুপদেশমূলক। পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, জগৎ, আত্মার মায়াপরিচ্ছিন্নরূপ, ইহা

* "रोगस्तु दोषवैषम्यं दोषसाम्यमरोगता।"— অষ্টাঙ্গহৃদয়সংহিতা।

অখণ্ডৈকরস পরমাত্মার স্বরূপ নহে। অতএব কোন জাগতিকপদার্থ, কোন পরিচ্ছিন্নসত্ত্ব, প্রকৃতপ্রস্তাবে স্বভাবে নাই, জাগতিক-বা-পরিচ্ছিন্ন-পদার্থমাত্রেই স্বরূপতঃ স্বভাবচ্যুত—পরমার্থতঃ অস্বস্থ। স্বভাবচ্যুত বা অস্বস্থ বলিয়াইত জাগতিকপদার্থসমূহ এত চঞ্চল, এত উদ্বিগ্ন, স্বপদে প্রতিষ্ঠিত হইবার জন্য এত ব্যস্ত। আমরা যে, স্বভাবচ্যুত, স্বপদভ্রষ্ট, তাহা কি আমাদের হৃদয়ঙ্গম হয়? আমরা যে, স্বীয় বাসস্থান—সচ্চিদানন্দনিকেতন হইতে পুণ্যাপুণ্যকর্ম্মতস্করদ্বারা অপহারিত, মোহপটাবৃতনেত্র, তাহা কি আমরা বুঝি? বুঝিয়াও বুঝি না। যদি একেবারে না বুঝিতাম, তাহা হইলে, এই মরুভূমিতেই স্থিরভাবে অবস্থান করিতাম, ঈপ্সিততমকে পাইবার জন্য কর্ম্মে প্রবৃত্ত হইতাম না, আনন্দের জন্য লালায়িত হইতাম না। যে ব্যক্তি বহুদিন ব্যাপিয়া রোগভোগ করে, তাহার ক্রমশঃ রোগের যাতনা সহ্য করিবার শক্তি বিকাশপ্রাপ্ত হয়, রুগ্নাবস্থাকেই তখন সে সুস্থাবস্থা মনে করিয়াথাকে। এক যক্ষ্মারোগাক্রান্তব্যক্তির চিকিৎসা করিবার সময়ে আমরা দেখিয়াছি, ১০৪ ডিগ্রী জ্বরকে তিনি জ্বর বলিয়াই গণ্য করিতেন না। তাপমানযন্ত্রদ্বারা দেখিলাম রোগীর শারীরতাপ ১০৪ ডিগ্রী, রোগী বলিলেন, 'আজ আর জ্বর বুঝিতে পারি নাই, বোধ হয়, আজ জ্বর হয় নাই'। শারীরতাপ যেদিন ১০৪ ডিগ্রীর উপরি উঠিত, রোগী সেই দিন বুঝিতেন, আজ একটু জ্বর হইয়াছে। নূতন না হইলে, আমাদের অনুভূতিতে আসে না। যে শ্বাসক্রিয়ার ক্ষণকালের জন্য বাধা হইলে, আমাদের জীবন বিপন্ন হয়, আমরা কি সেই শ্বাসক্রিয়ার অবিরামগতিকে সর্ব্বদা লক্ষ্য করি? শ্বাসক্রিয়ার কোনরূপ অবরোধ বা গতিবৈষম্য হইলে, ইহার অবিরামগতি আমাদের লক্ষীভূত হইয়াথাকে। যে ব্যক্তি কর্ম্মানুরোধে বহুদিন বিদেশে বাস করেন, বিদেশই তাঁহার সমীপে ক্রমশঃ স্বদেশবৎ প্রিয় হয়, বিদেশেই তাঁহার

স্বদেশের ন্যায় মমতা জন্মে, বিদেশ ত্যাগ করিয়া, তিনি স্বদেশে যাইবার জন্য আর ব্যস্ত হয়েন না। ভবরোগ আমাদের অতীব পুরাতন রোগ, যেদিন আমাদের জন্ম হইয়াছে, (কেবল বর্ত্তমান জন্ম নহে), যেদিন হইতে আমরা স্বপদভ্রষ্ট হইয়াছি, সচ্চিদানন্দময়ব্রহ্মভবন হইতে অবিদ্যার ক্রোড়ে আশ্রয় গ্রহণ করিয়াছি, দিঙ্মূঢ় পথিকের প্রায় নানা দেশে ভ্রমণ করিতেছি, বিশ্রামায়তনের অন্বেষণার্থী হইয়া, দিকে দিকে পতিত ও বিবিধ অবস্থা প্রাপ্ত হইতেছি, মায়ার আকর্ষণে আকৃষ্ট বা ব্যুত্থানশক্তিদ্বারা প্রণোদিত হইয়া, বিবিধ পরিণাম প্রাপ্ত হইতেছি, স্বগৃহস্থিত চিন্তামণিকে খুঁজিতে গিয়া, বনে বনে ভ্রমণ করিতেছি, সেইদিন হইতেই আমরা ভবরোগকর্ত্তৃক আক্রান্ত হইয়াছি। ভবরোগ এইজন্য আমাদের সাধারণতঃ রোগ বলিয়াই মনে হয় না; তবে যখন তাপের মাত্রা ১০৪এর উপরি উঠে, তখনই আমরা একটু যাতনা অনুভব করিয়া থাকি; পুত্র, প্রপৌত্র, ভার্য্যা, ভ্রাতা, মাতা, পিতা, ধন, প্রভৃতি প্রিয় পদার্থসমূহের যখন অভাব বা বাধিতভাব হয়, নিজ-শরীর ও মনঃ যখন বিশিষ্টরূপে অসুস্থ হয়, তখনই আমরা সংসার অনিত্য, সংসার দুঃখের স্থান এই কথা বলিয়া থাকি, তখনই সংসার যে, আমাদের স্বদেশ নহে, আমরা যে, এরাজ্যের স্থির প্রজা নহি, এইরূপ বোধ জন্মিয়া থাকে। যাহা হউক আমাদের পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির আমাদের জীবাত্মার, আমাদের স্ব-স্ব অহং (আমির—Ego)-এর যাহা সংবাদী—যাহা অনুকূল, অমরা তাহাকেই সুখকর, সাত্ম্য, এবং যাহা তদ্বিপরীত তাহাকে দুঃখজনক, অসাত্ম্য বলিয়া অবধারণ করি। সাত্ম্যের সংযোগ সুখের, এবং অসাত্ম্যের সংযোগ বা সাত্ম্যের বিয়োগ দুঃখের কারণ। কুইনাইন্, চিরাতা প্রভৃতি পদার্থসমূহ আমাদের পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির অসাত্ম ...ং, ইহাদের সংযোগ আমাদের ইষ্ট নহে, ইহারা আমাদের

জিহ্বাতে মধুর বলিয়া বোধ হয় না। যাহা প্রকৃতির সংবাদী, তাহাই সুখকর, অপিচ যাহা সুখকর তাহাই মধুর। দুগ্ধাদিপদার্থ আমাদের প্রকৃতির সাধারণতঃ সংবাদী, কুইনাইন্ প্রভৃতি পদার্থের ন্যায় বিংসবাদী নহে, তা'ই ইহারা আমাদের ইষ্ট, ইহারা আমাদের সুখকর, তা'ই দুগ্ধাদি-কে আমরা পাইতে চাই, কুইনাইন্ প্রভৃতিকে ত্যাগ করিতে ইচ্ছা করি, বাধ্য না হইলে, ইহাদিগকে গ্রহণ করিতে প্রবৃত্ত হই না। চরকসংহিতা বলিয়াছেন, মধুররস আমাদের সাত্ম্য, এইজন্য মধুররস সাধারণতঃ সকলেরই অল্প-বিস্তর প্রিয়। ব্যক্তিভেদে যে, রুচির ভেদ হয়, অপিচ একব্যক্তির শারীরিক অবস্থা-ও-বয়োভেদে যে, রুচি পরিবর্ত্তিত হইয়া থাকে, প্রকৃতিভেদই, শারীরিক অবস্থাগতপরিবর্ত্তনই তাহার কারণ। বাতপ্রধান, পিত্তপ্রধান ও কফপ্রধান ইত্যাদি প্রকৃতিভেদে আহাররুচির ভেদ হওয়াই প্রাকৃতিক নিয়ম। যাঁহার প্রকৃতি যাহা চায় না, যাঁহার প্রকৃতির যাহা প্রতিকূল—বিসংবাদী, তাহাকে তিনি ইচ্ছাপূর্ব্বক গ্রহণ করিবেন কেন? দৈহিকপ্রকৃতিভেদে শারীরোপাদান অণুসমূহের সন্নিবেশ ভিন্ন হইয়া থাকে। এইনিমিত্ত কোন জিহ্বাতে তিক্তরসও সংবাদী হয়। রোগবশতঃ অথবা বয়োপরিবর্ত্তননিবন্ধন জিহ্বার অণু-সন্নিবেশের বিপর্য্যয় হইলে, পূর্ব্বে যে রস স্বাদুরূপে অনুভূত হইত, তাহাই অস্বাদুরূপে, এবং যেরস অস্বাদুরূপে অনুভূত হইত, তাহাই স্বাদুরূপে অনুভূত হইয়া থাকে।

স্থিতিস্থাপকধর্ম্মের স্বরূপ দর্শন করিতে যাইয়া, আমাদের হৃদয়ঙ্গম হইয়াছে, প্রত্যেক মূর্ত্তদ্রব্যের এক একটী আপেক্ষিকসাম্যাবস্থা (Position of relative equilibrium) আছে; যদ্দ্রব্যের যেরূপ আপেক্ষিক সাম্যাবস্থা, তদ্দ্রব্যের 'তাহাই স্বরূপ;' এই আপেক্ষিকসাম্যাবস্থার বিচ্যুতি কোন মূর্ত্ত-বা-পরিচ্ছিন্ন দ্রব্য অবাধে সহ্য করিতে পার না। অতএব

ক্রিয়ামাত্রের প্রতি ক্রিয়া আছে ("To every action there is always an equal and contrary reaction;"), অতএব স্পর্শবৎ-বা-পরিচ্ছিন্ন দ্রব্যমাত্রেই স্থিতিস্থাপক, অতএব সকল স্পর্শবদ্দ্রব্যই স্ব-স্ব আপেক্ষিকসাম্যাবস্থাতে—স্ব-স্বভাবে বিদ্যমান থাকিতে প্রাণপণে চেষ্টা করে। 'আপেক্ষিকসাম্যাবস্থা' বলিতে যৎপদার্থ লক্ষিত হয়, 'পরিচ্ছিন্ন প্রকৃতি' বলিতে তৎপদার্থই লক্ষিত হইয়া থাকে। প্রত্যেক ব্যক্তির আপেক্ষিকসাম্যাবস্থাই তাহার স্বাস্থ্য, আপেক্ষিকসাম্যাবস্থাই তাহার স্বভাব, ইহার বাধিতাবস্থাই রোগ, দুঃখ ইত্যাদি নামে অভিহিত হয়। এই আপেক্ষিক সাম্যাবস্থার যাহা অনুকূল, তাহাই সুখকর, তাহাই ইষ্ট, এবং যাহা ইহার প্রতিকূল, ইহার বিরোধী তাহা দুঃখজনক, তাহা ত্যাজ্য। আপেক্ষিকসাম্যাবস্থার অনুকূল পদার্থের প্রতি লোকের রাগ (Attraction), এবং আপেক্ষিকসাম্যাবস্থার প্রতিকূল পদার্থের প্রতি বিরাগ—দ্বেষ (Repulsion) হইয়া থাকে, আপেক্ষিকসাম্যাবস্থার সংবাদি-ও-বিসংবাদিপদার্থজাতই যথাক্রমে প্রিয়াপ্রিয়রূপে, অমৃত-বিষরূপে, হৃদ্য-অহৃদ্যরূপে বিবেচিত হয়।

আত্মা-বা-প্রকৃতির অবাধিতাবস্থা সুখ, এবং ইহার বাধিতাবস্থা দুঃখ, সুখ-দুঃখের এইলক্ষণের স্বরূপ দর্শন করিতে হইলে, আত্মা-ও-প্রকৃতির স্বরূপদর্শন অবশ্য প্রয়োজনীয়, এইজন্য আমরা আত্মা-ও-প্রকৃতির স্বরূপ-দর্শনে প্রবৃত্ত হইয়াছি। আত্মার অবাধিতাবস্থা সুখ, এবং বাধিতাবস্থা দুঃখ, এস্থলে আত্ম-শব্দটী জীবাত্মার বাচক, তাহা পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে। আবরণ-ও-বিক্ষেপশক্তিবিশিষ্ট (তমোগুণই আবরণ শক্তি, এবং রজো-গুণই বিক্ষেপ শক্তি) অবিদ্যাসংজ্ঞক পদার্থের পরিচ্ছিন্ন অনন্তপ্রদেশ-সমূহে যে চিৎপ্রতিবিম্ব তাহাই জীব। অতএব জীব যে, পরিচ্ছিন্ন (Conditioned) সৎ, তাহা স্থির। চিৎসম্বিৎ বস্তুতঃ পরিচ্ছিন্ন হয়েন

না, প্রকৃতির পরিচ্ছেদবশতঃ তিনি পরিচ্ছিন্নবৎ প্রতীয়মান হইয়া থাকেন। তরঙ্গিতজলাশয়ে প্রতিবিম্বিত চন্দ্রমাকে যেমন চঞ্চল বলিয়া বোধ হয়, সেইরূপ পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিপ্রতিবিম্বিতচিৎসম্বিদ্ পরিচ্ছিন্নের ন্যায় প্রতিভাত হইয়া থাকেন। অতএব বলা বাহুল্য জীবাত্মার স্বরূপ দর্শন করিতে হইলে, পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির স্বরূপ দর্শনই আবশ্যক। প্রকৃতির কর্ম্মদ্বারা আমরা প্রকৃতিকে জানিয়া থাকি, এইজন্য 'কর্ম্ম'-শব্দ প্রকৃতির বাচকরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। মনুষ্যের প্রকৃতি কি, তাহা জানিবার জন্য আমরা যে, মনুষ্যের কর্ম্ম কি, মনুষ্য কি কি কর্ম্ম নিষ্পাদন করে, তাহা জানিবার চেষ্টা করিতেছি, ইহাই তাহার কারণ। মনুষ্য-শরীরে জ্ঞান, পরিচালন ও পোষণ প্রধানতঃ এই ত্রিবিধ ক্রিয়া হইয়া থাকে। শক্তি ও যন্ত্র এই উভয়ের সংযোগ ব্যতিরেকে কোনরূপ কর্ম্ম নিষ্পন্ন হয় না। অতএব মনুষ্যের জ্ঞান, পরিচালন ও পোষণ এইত্রিবিধ কর্ম্মনিষ্পাদনার্থ যে, প্রধানতঃ ত্রিবিধশক্তি ও ত্রিবিধযন্ত্র আছে, তাহা অনুমান করিতে পারা যায়। যে শক্তিদ্বারা শরীর ধৃত হইয়া থাকে, তাহাকে প্রাণশক্তি বলে, অপিচ প্রাণশক্তি ও পোষণশক্তি ভিন্ন পদার্থ নহে। বিসর্গ, আদান ও বিক্ষেপ এই ত্রিবিধ ক্রিয়াদ্বারা শরীর ধৃত হইয়া থাকে, অতএব বলিতে পারা যায়, প্রাণ-বা-পোষণশক্তি বিসর্গাদি-ত্রিবিধক্রিয়াত্মিকা, বিসর্গাদিত্রিবিধক্রিয়ানিষ্পাদক শক্তি-ও-যন্ত্রের স্বরূপাবগতি হইলেই, প্রাণ-বা-পোষণশক্তির স্বরূপ দর্শন হইবে। পরিপাক-বা-সমানযন্ত্র, শ্বাস-বা-প্রাণযন্ত্র, শোণিতসঞ্চালন-বা-ব্যানযন্ত্র, সমুৎসর্গ-বা-অপানযন্ত্র, ইহারাই পোষণশক্তির ক্রিয়াসম্পাদনোপয়োগিপ্রধানযন্ত্র। কণ্ঠ-বা-অন্ননালী ও তৎসংযুক্ত নিঃস্রাবণগ্রন্থিসমূহ (Alimentary canal and annexed secretory glands), পরিপাকযন্ত্র বলিতে এই সকলকে বুঝিতে হইবে। ফুস্‌ফুস্ (Lungs) শ্বাসযন্ত্র। হৃদ্‌যন্ত্র, এবং শিরা, ধমনী,

স্রোতঃ প্রভৃতি ইহারা শোণিতসঞ্চালনযন্ত্র। বৃক্ক (Kidney), এবং ফুস্ফুস্ ও ত্বক্ ইহারা সমুৎসর্গযন্ত্র। আহারের পরিপাক ও আশোষণ, পরিপাকযন্ত্রের কার্য্য; বায়ুমণ্ডল (Atmosphere) হইতে প্রাণবায়ুর—বিষ্ণুপদামৃতের গ্রহণ, এবং উহাতে অঙ্গারাম্লবাষ্পের ত্যাগ শ্বাসযন্ত্রদ্বারা এই বিনিময়ব্যাপার (Exchange of gases) সাধিত হইয়া থাকে; সমগ্র-শরীরে রক্তের পরিবেশন ও নবীকরণ (Distribution and renovation of blood throughout the organism) শোণিতসঞ্চালনযন্ত্রের কার্য্য। পৈশিকজ্জুরই (Muscular fibre) এই যন্ত্রের প্রধান উপাদান। রক্ত হইতে য়ুরিয়াকে বিভাগ করাই সমুৎসর্গযন্ত্রের প্রধান কার্য্য। পৈশিকসংস্থান ও স্নায়ব সংস্থান (The muscular and nervous system) এই উভয়বিধ সংস্থান পরস্পর সংহত হইয়া একটী শারীরযন্ত্র হইয়াছে। পৈশিক-ও-স্নায়বসংস্থানের সংযোগাত্মক শারীরযন্ত্র অপর সমগ্র শারীরযন্ত্রের যুগপৎ প্রভু এবং ভৃত্য—পরিচারক। এই যন্ত্রের আজ্ঞাব্যতিরেকে অন্যান্য শারীরযন্ত্র ক্রিয়া করিতে পারে না, অন্যান্য শারীরযন্ত্র ইহাদের নিয়োগাধীন, অতএব পৈশিক-ও-স্নায়ুযন্ত্রসংহতি অন্যান্য শারীরযন্ত্রের প্রভু। পোষণযন্ত্র সকল যদি পৈশিক-ও-স্নায়ব-সংস্থানকে পোষণ না করে, তাহা হইলে, ইহারা ক্রিয়া করিতে পারে না, অতএব ইহারা পোষণযন্ত্রসমূহের ভৃত্য। পোষণযন্ত্র তমোগুণপ্রধান ত্রিগুণপরিণাম, পৈশিকসংস্থান রজোগুণপ্রধান ত্রিগুণপরিণাম, স্নায়ব-সংস্থান সত্ত্বগুণপ্রধান ত্রিগুণপরিণাম। সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ ইহারা ইতরেতরাশ্রয়বৃত্তিক, অন্যোন্যমিথুনবৃত্তিক, ইহাদের একটীও অন্যসাহায্য নিরপেক্ষ হইয়া, কোন কার্য্য নিষ্পাদনে পারগ নহে, ইহারা কদাচ বিযুক্ত হইয়া অবস্থান করে না। জ্ঞানযন্ত্র, পরিচালনযন্ত্র ও পোষণযন্ত্র এই ত্রিবিধ যন্ত্রও এই নিমিত্ত পরস্পর পরস্পরের আশ্রিত, অন্যোন্যমিথুন-

বৃত্তিক। আমাদের শরীর বিধানুসারি-বা-নিয়মতন্ত্র রাজ্য বিশেষ (Government of the constitutional type), দেহরাজ্যের কার্য্য-নির্দ্দিষ্ট বিধি-বা-ব্যবস্থানুসারে নিষ্পাদিত হইয়া থাকে। স্নায়ুকেন্দ্রসমূহ (Nervous-centres) স্নায়ুগণদ্বারা বহির্দ্দেশের সংবাদ গ্রহণ করে, আন্তর শারীরযন্ত্রদিগের মধ্যে কাহার কি অভাব, তাহা অবগত হয়, এবং স্নায়ুকারিতস্পন্দনদ্বারা যাহার যে অভাব, তাহা পূর্ণ করিয়া থাকে। মস্তিষ্ক (Brain) ও কশেরুকামজ্জা (Spinal cord) এই দুইটীই প্রধান স্নায়ু-কেন্দ্র (The principal nerve-centres)। ত্বক্, নয়ন, কর্ণ, নাসিকা ও জিহ্বা ইহারা প্রধান জ্ঞানেন্দ্রিয়যন্ত্র (The principal sense organs)। পেশীসকল শরীররাজ্যের কার্য্য নির্ব্বাহক—অনুষ্ঠাননিযুক্ত যন্ত্র (Executive organs)। পেশীসমূহকে বহির্ভবপরিচালননিষ্পাদক ও আন্তর-পরিচালননিষ্পাদক (Muscles of external movements and muscles of internal movements) এই দুই শ্রেণীতে ভাগ করা যাইতে পারে। যে সকল পেশী অস্থির সহিত সংযুক্ত, তাহারা বহির্ভব-পরিচালননিষ্পাদক, এবং যাহারা কোষ্ঠ—গভীর ঔদরযন্ত্র-ও-রক্তাশয় সমূহের বরণ-বা-প্রাকারের প্রধান ভাগ নির্ম্মাণ করে ('Those which form the chief bulk of the walls of the hollow viscera and of the blood-vessels') তাহারা আন্তরপরিচালননিষ্পাদক। আন্তর-পরিচালননিষ্পাদক পেশীসমূহ ইচ্ছাধীন নহে, এই নিমিত্ত ইহাদিগকে অনৈচ্ছিক (Involuntary), এবং বহির্ভবপরিচালন নিষ্পাদক পেশী-সকলকে ঐচ্ছিক বলা হইয়া থাকে। ইচ্ছাধীন ও তদ্বিপরীত এই দ্বিবিধ পেশীর স্বরূপ পরে বর্ণিত হইবে। আয়ুর্ব্বেদ পরস্পর বিভক্ত মাংসাবয়বসংঘাতকে পেশী (Muscles) বলিয়াছেন। মাংসই (Flesh) যে, পেশীর প্রসিদ্ধ-বা-ব্যাবহারিক নাম, পাশ্চাত্যনরশরীরবিজ্ঞান পাঠ

করিলে, তাহা জানিতে পারা যায়।* পেশীকে বিশ্লেষ করিলে, জল, প্রোটিড্, অন্যান্য যবক্ষারাত্মকদ্রব্য, লবণ, এবং কার্ব্বোহাইড্রেট্‌স্ এই সকল দ্রব্য প্রাপ্ত হওয়া যায়। ঐচ্ছিক-পেশীর (Voluntary muscles) ক্রিয়াতত্ত্ব সন্দর্শনপূর্ব্বক নরশরীর-বিজ্ঞানবিদ্‌পণ্ডিতগণ পেশীর ক্রিয়া-বিজ্ঞান ব্যাখ্যা করিয়া থাকেন। পেশীসকল (১) প্রসারণশীল ও স্থিতি-স্থাপক; (২) উত্তেজনীয় ও সঙ্কোচনশীল (1. Extensible and elastic; 2. Excitable and contractile)। আকুঞ্চন ও প্রসারণ যথাক্রমে শৈত্য-ও-তাপের বা সোম-ও-অগ্নির কার্য্য। শাস্ত্রপাঠে অবগতি হইয়াছি, অখিল জাগতিকপদার্থ অগ্নীষোমাত্মক। অতএব কেবল পেশী কেন, জাগতিকপদার্থমাত্রেই অল্প-বিস্তর আকুঞ্চন-প্রসারণশীল। স্থিতিস্থাপক-ধর্ম্মও (Elasticity) স্পর্শবদ্‌দ্রব্যের সাধারণধর্ম্ম.। সংকোচন—আপীড়ন (Compression), আকর্ষণ (Traction), আনমন (Flexion) ও ব্যাবর্ত্তন (Torsion) এই চতুর্ব্বিধ যান্ত্রিকক্রিয়াদ্বারা স্পর্শবদ্-দ্রব্যের স্থিতিপরিবর্ত্তন সংঘটিত হয়। অধ্যাপক বেমা (Prof. Bayma) বলিয়াছেন, স্থিতিস্থাপক-ধর্ম্মেরএই :নিমিত্ত চাতুর্ব্বিধ্য ।অঙ্গীকার করিতে পারা যায়।† স্থিতি-স্থাপকধর্ম্মের চাতুর্ব্বিধ্যপ্রদর্শনার্থ অধ্যাপক বেমা যেসকল কথা বলিয়াছেন, তাহা হইতে আমরা বুঝিয়াছি; আণবিকসন্নিবেশতারম্যই স্থিতিস্থাপক

* "मांसावयवसंघातः परस्परं विभक्ताः पेश्यो द्युच्यन्ते।"— সুশ্রুতটীকা।

"Muscle—or, to call it by its popular names, flesh or meat—is mainly composed of water and of proteid; * * *"

—*Human Physiology,—Waller, p. 319.*

† "A body may be altered by mechanical action in four distinct ways, viz., by *compression, traction, flexion* and *torsion.* Hence four kinds c elasticity can be admitted."

—*The Elements of Molecular Mechanics,—J. Bayma, S.J., p. 196.*

ধর্ম্মের চাতুর্ব্বিধ্যের কারণ। পেশীসকলদ্বারা দেহরাজ্যের যে যে কার্য্য সম্পাদিত হয়, শিরা, ধমনী, স্নায়ু ইত্যাদি দ্বারা যে, তত্তৎকার্য্য সম্পাদিত হয় না, তাহার কারণ কি? পেশীসকল আধিক্যতঃ প্রসারণশীল, স্থিতিস্থাপক, উত্তেজনীয় ও সংকোচনশীল হইল কেন? তত্ত্বজিজ্ঞাসুর তদবধারণার্থ সচেষ্ট হওয়া উচিত। পেশী, স্নায়ু, শিরা, ধমনী প্রভৃতি শারীরযন্ত্রসমূহ যখন এক শেল্‌স্ (Cells) হইতে জন্মলাভ করিয়াছে, তখন ইহাদের ধর্ম্ম-বা-ক্রিয়াগত পার্থক্যের কারণ কি, তাহা অবশ্য জ্ঞাতব্য। অধ্যাপক ম্যাকালিষ্টর (Macalister) বলিয়াছেন, সকল প্রোটোপ্লাজম্ (Protoplasm)-ই বাহ্যশক্তিকর্ত্তৃক প্রাণনব্যাপারনিষ্পাদন-ও-বলবিসর্গার্থ উত্তেজিত হইতে পারে, অনন্যসহায় একটী প্রোটোপ্লাজম্ প্রাণধারণোপযোগি-সর্ব্বপ্রকার-কর্ম্মনিষ্পাদনে যোগ্য, তবে জীবজাতির উন্নতিবিধায়ক, বৃদ্ধি-ও-বিপরিণামবিকারজনক পৃথক্করণব্যাপার (Differentiation) আরম্ভ হইলে, বহু শেল্‌সে শারীরকর্ম্মনিষ্পত্তিশ্রমের বিভাগ করিয়া দেওয়া হয়, এবং তন্নিবন্ধন কোষাত্মকশারীরবিধানের এক অংশের সঙ্কোচনশীলত্বের আধিক্য হইয়া পেশীসংগঠিত হয়, এবং অন্যাংশের কোষসমূহের স্তরপৃষ্ঠে সংবেদনগ্রহণযোগ্যতা সমুপচিত বা সমাহিত হয়। উদ্ভিদ্দিগের প্রোটোপ্লাজমের অনুবন্ধ (Continuity) পরস্পর সন্নিকৃষ্ট—শ্রেণীভূত কোষসমূহদ্বারা হইয়া থাকে, উদ্ভিদ্-শারীরযন্ত্রসংহতির ইহাই পদ্ধতি; কিন্তু কেবল প্রোটোপ্লাজমের অনুবন্ধ হইতে জৈবশারীরযন্ত্রসমূহের সংগঠন হয় না, জৈবশারীরযন্ত্রসমূহের সংগঠনার্থ এতদতিরিক্তসাধনের প্রয়োজন হয়। উদ্ভিদ্ স্থাবর সপ্রাণপদার্থ। উদ্ভিদের প্রাণ আছে, উদ্ভিদ্ই প্রাণশক্তির প্রথমাবির্ভাবক্ষেত্র। জীবকে এককোষাত্মক —আমিবা (Protozoa unicellular animals, *e.g.*, Amæba) ও বহুকোষাত্মক (Metazoa, or animals composed of many

cells so united as to form tissues) এই দুই প্রধান শ্রেণীতে ভাগ করা হয়। * অধ্যাপক ম্যাকালিষ্টর বলিয়াছেন, নিম্নশ্রেণীর বহুকোষাত্মক জীবগণের শারীরকর্ম্মনিষ্পত্তিশ্রমবিভাগ (Physiological division of labour) অংশতঃ হইয়াথাকে। নিম্নশ্রেণীর বহুকোষাত্মক-জীবগণের পৈশিক ও স্নায়ব এই উভয়বিধকার্য্য বাহ্যত্বক্‌কোষসমূহ (Ectodermal cells)-দ্বারাই নিষ্পাদিত হয়, এবং এইজন্য উক্ত কোষসকল স্নায়ব-পৈশিককোষ (Neuro-muscular cells) এইনামে অভিহিত হইয়াছে। উচ্চশ্রেণীর জীবসঙ্ঘের সংস্কারগ্রহণ-ও-সঞ্চারণশক্তি কেবল নির্দ্দিষ্ট অঙ্গোপরিভাগের কোষসমূহে পরিচ্ছিন্ন হইয়াথাকে, এবং ঐ সকল কোষকে স্নায়ুকোষ বলা হয়। স্নায়ব-ও-পৈশিক কোষসকল কার্য্যতঃ যদিও পরস্পরসম্বদ্ধ, তথাপি পৈশিক-কোষসকল হইতে স্নায়বকোষনিবহ বিশেষাত্মভাবলাভ করে—সংবিভক্ত হয়। উচ্চশ্রেণীর জীবের স্নায়ুকোষসমূহ বাহ্য উত্তেজকের সংস্কারগ্রহণ এবং উহাকে স্নায়বীয়শক্তির প্রবৃত্তিরূপে পরিবর্ত্তিত করে, স্নায়ুসংলগ্নপেশীতে এতদ্দ্বারা আকুঞ্চনকর্ম্মের আরম্ভ হইয়াথাকে। জীবিতাবস্থাতে পেশীসকল যখন স্নায়ু হইতে উত্তেজনা পায়, তখনই আকুঞ্চিত হয়। † শাস্ত্রের উপদেশ,

* "The Animal Kingdom is composed of *Protozoa* or unicellular animals,—*e.g.*, Amœba ; and *Metazoa* or animals composed of many cells so united as to form tissues ;—*e.g.*, all animals,—and which alone produce eggs (ova)."

—*Human Embryology,—W. P. Manton, M.D., pp. 1-2.*

† "All protoplasm is capable of being stimulated to metabolism and the discharge of energy by external agencies ; but in the differentiation which characterises the development of animals, a physiological division of labour takes place in many cells, whereby the contractility of one part of the apparatus becomes intensified, consti-

পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে) প্রকৃতির আপূরণ হইতেই সর্ব্বপ্রকার পরিণাম-সংঘটিত হইয়া থাকে। প্রকৃতি সর্ব্ববিধপরিণামসাধনযোগ্যতাবিশিষ্টা। প্রকৃতি সর্ব্বশক্তিমতী বা সর্ব্বপ্রকারপরিণামসাধনযোগ্যতাবিশিষ্টা হইলেও, ইনি ধর্ম্মাধর্ম্মের মুখাপেক্ষা করিয়া পরিণামসাধন করেন। ধর্ম্মাধর্ম্ম সর্ব্ববিধপরিণামের নিমিত্তকারণ। সর্ব্বশক্তিমতীপ্রকৃতি ধর্ম্মাধর্ম্মের মুখাপেক্ষা করিয়া, পরিণামসাধন করেন, ধর্ম্মাধর্ম্ম সর্ব্ববিধপরিণামের নিমিত্তকারণ, একথা যে আধুনিকবিজ্ঞানের সর্ব্বথা বিরোধিনী, আমাদের তাহা মনে হয় না। তবে শাস্ত্র এ তত্ত্ব যে প্রকার ব্যাপক-ও-বিশুদ্ধভাবে ব্যাখ্যা করিয়াছেন, বিজ্ঞান অদ্যাপি এ তত্ত্বের সেইপ্রকার ব্যাপক-ও-বিশুদ্ধভাবে ব্যাখ্যা করিতে সমর্থ হয়েন নাই। কার্য্য-কারণসম্বন্ধবিচারে

uting muscular tissue, while the capacity of receiving sensations becomes concentrated in other cells of the surface layer. In vegetables, the continuity of protoplasm in contiguous cells is the method whereby the organism is unified; but in animals, where this continuity fails, a supplemental contrivance is needed for the purpose. In the lower metazoa this differentiation is partial, sensation being possessed by most of the ectodermal cells, whose bases are elongated into long contractile processes, on which account they are called neuro-muscular cells. In animals of a higher grade, the capacity of receiving and transmitting impressions becomes limited to the cells of a certain part of the surface only, and these, which are called *nerve cells* become differentiated from the cells of the muscular system, although correlative to them in function. In such animals the nerve cells receive the impress of a stimulus from without, and transform it into an impulse of nerve force, which sets up contraction in the muscle connected therewith; and, in the natural living state, muscle only contracts when it receives its stimulus through its nerves."

—*Human Anatomy,—A. Macalister, M.A., M.D., p. 49.*

প্রবৃত্ত, হইয়া আধুনিক দার্শনিক, বৈজ্ঞানিক পাশ্চাত্য পণ্ডিতগণ শক্তি-সাতত্যকে (Persistence of Force ও Conservation of Energy) প্রধানতঃ লক্ষ্য করিয়াছেন। ধর্ম্মি-বা-বস্তুমাত্রেই নির্দ্দিষ্টধর্ম্ম, শক্তি-বা-যোগ্যতাবচ্ছিন্ন, ধর্ম্মীর ধর্ম্মগত পরিবর্ত্তন হয়, শক্তিসমূহ একাবস্থা ত্যাগপূর্ব্বক অবস্থান্তর গ্রহণ করে। 'ধর্ম্ম-বা-শক্তিসমূহ,' একভাব-বা-একরূপ অবস্থা ত্যাগপূর্ব্বক অন্যভাব বা অন্যরূপ অবস্থা গ্রহণ করে বটে, কিন্তু ইহারা তত্ত্বতঃ অপেত বা বর্দ্ধিত হয় না; সমষ্টিভূতশক্তির মানের হ্রাস-বৃদ্ধি নাই, ইহা সতত সমান থাকে। কি যান্ত্রিকশক্তি (Mechanical Force), কি রাসায়নিকশক্তি (Chemical Force), কি তাড়িতশক্তি (Electric Force), কি জীবনীশক্তি (Vital Force), সকলেই ইতরেতর-সম্বন্ধ, প্রত্যেকেই প্রত্যেকের আকার গ্রহণ করিতে, প্রত্যেকেই প্রত্যেকের ভাবে ভাবিত হইতে পারে। শক্তিসমূহের ভাবান্তরপ্রাপ্তিশীলত্ব—রূপান্তরগ্রহণযোগ্যত্ব আছে, ইহারা ইতরেতরসম্বদ্ধ, শক্তির তত্ত্বতঃ ধ্বংস হয় না, এইনিমিত্ত জগতে বিবিধ, বিচিত্র পরিণাম সংঘটিত হয়, শক্তি-সমূহের তত্ত্বতঃ ধ্বংসরাহিত্য, আত্মরক্ষণশীলত্ব (Conservation), ইহাদের সাতত্য (Persistence), ইহাদের ইতরেতর সম্বন্ধ (Correlation), ইহাদের ভাবান্তরপ্রাপ্তিশীলত্ব (Convertibility), এবং ইহাদের তুল্য-বৃত্তিকত্বই (Equivalence) আধুনিক দার্শনিক বৈজ্ঞানিক সুধীকুলের দৃষ্টিতে কারণতত্ত্ব। কিন্তু জিজ্ঞাস্য হইতেছে, ধর্ম্মি-বা-বস্তুসমূহ নির্দ্দিষ্ট-ধর্ম্ম-বা-যোগ্যতাবিশিষ্ট, অপিচ একটী ধর্ম্মি-বা-বস্তুনিষ্ঠশক্তি অপর একটী ধর্ম্মি-বা-বস্তুতে গমন করিতে পারে, শক্তিসমূহের ভাবান্তরপ্রাপ্তি-যোগ্যতা আছে, শক্তিসমূহের তত্ত্বতঃ অপায় বা বৃদ্ধি হয় না, এই সকল জানিলেই কি, আমরা বিবিধবিচিত্রকার্য্যজাতের স্বরূপাবলোকনে সমর্থ হই? বৈচিত্র্যময়সংসারের বৈচিত্র্যকারণানুসন্ধিৎসু মানব কারণতত্ত্বের

এই কতিপয় সাধারণসূত্র পাইয়াই কি, চরিতার্থ হইলাম মনে করিতে পারেন? কারণতত্ত্বের প্রাগুক্ত সাধারণসূত্র কয়েকটী অবগত হইলেই, ইহার পূর্ণরূপে স্বরূপাবগতি হয় না, বৈচিত্র্যময়সংসারের বৈচিত্র্যকারণানুসন্ধিৎসু মানব এতদ্দ্বারা চরিতার্থ হইলাম, কারণতত্ত্বের রহস্য পূর্ণভাবে উদ্ভিন্ন হইল, ইহা মনে করিতে পারেন না। 'বেন্' (Prof. Bain), 'মিল্' (J. S. Mill) প্রভৃতি পণ্ডিতগণও তাহা মনে করিতে পারেন নাই, কারণতত্ত্বের কতিপয় সাধারণসূত্রদ্বারা যে, বিবিধ বিচিত্র কার্য্যজাতের বৈচিত্র্যকারণরহস্য উদ্ভিন্ন হওয়া অসম্ভব, তাঁহারাও তাহা অঙ্গীকার করিয়াছেন। পণ্ডিত বেন্ বলিয়াছেন, 'কারণতত্ত্বের' স্বরূপনির্ণয় করিতে যাইয়া, বুঝিয়াছি, কোন কার্য্যের কারণানুসন্ধান করিতে হইলে, কেবল তাহার সাধারণশক্তিকে ধরিলে, কারণানুসন্ধান যথাযথভাবে নিষ্পন্ন হইবে না, শক্তি একভাব বা একরূপ অবস্থা ত্যাগপূর্ব্বক অন্যভাব বা অন্যরূপ অবস্থা গ্রহণ করিতে পারে, কেবল এইকথা জানিলেই, কারণানুসন্ধানচেষ্টা ফলবতী হইবে না, কোনরূপ ইষ্টাপত্তি হইবে না। কেবল উপাদান কারণই কার্য্যপ্রসবিতা নহে, প্রত্যেক কার্য্যোৎপত্তিতে উপাদান ও নিমিত্ত এইদ্বিবিধ কারণের প্রয়োজন, সহকারি-বা-নিমিত্তকারণের (Collocations) বিচিত্রতাই বিচিত্রকার্য্যোৎপত্তির হেতু, সহকারি-বা-নিমিত্তকেও কার্য্যের কারণরূপে গ্রহণ করিতে হইবে। * জার্ম্মন্‌দেশীয় প্রসিদ্ধ রাসায়নিকপণ্ডিত লীবিগ্ (Liebig) বলিয়াছেন, "অণুসমূহের

* "Seeing that, in Causation, there must be provided, not merely a sufficient force, energy, or moving power, but also the suitable arrangement for making the transfer as required; this completing arrangement, or *collocation*, is a part of the Cause, and (by ellipsis) is frequently spoken of and investigated as the Cause."

—*Logic,—Bain, Part II, p. 32.*

পরস্পরসংযোগবিভাগপ্রক্রিয়াতে প্রবৃত্তিশক্তি বা রজোগুণ, সংস্ত্যানশক্তি-বা-তমোগুণকে অভিভবপূর্ব্বক উহাদিগকে (অণুসমূহকে) অন্যরূপে সন্নিবেশিত হইতে প্রবর্ত্তিত করে। ইহা অবশ্য স্বীকার্য্য যে, অণুসমূহের নির্দ্দিষ্টনিয়মানুসারে সন্নিবেশিত হইবার যোগ্যতা উহাদের মধ্যে অব্যপদেশ্য-বা-সূক্ষ্মভাবে (In potential stage) পূর্ব্ব হইতেই বিদ্যমান থাকে। অণুসমূহের নির্দ্দিষ্টনিয়মানুসারে সন্নিবেশিত হইবার যোগ্যতা যদি পূর্ব্ব হইতেই বিদ্যমান না থাকিত, তাহা হইলে, সংঘর্ষণ-বা-স্পন্দনের কোনই কার্য্যকারিতা থাকিত না।* বেদ বলিয়াছেন, পঞ্চভূত বা গতিশীল-পরমাণুপুঞ্জ জগৎকার্য্যের উপাদান কারণ, এবং সৃজ্যমানপদার্থসমূহের ধর্ম্মাধর্ম্ম নিমিত্ত কারণ। কুম্ভকার, মৃত্তিকা-ও-দণ্ডচক্রাদিদ্বারা যেরূপ ঘটনির্ম্মাণ করে, সর্ব্বশক্তিমান্ পরমেশ্বর সেইরূপ পঞ্চভূত-ও-ধর্ম্মাধর্ম্মদ্বারা জগৎ সৃষ্টি করিয়াছেন। মহর্ষি গোতম বলিয়াছেন, পূর্ব্বকর্ম্ম শরীরোৎপত্তির নিমিত্তকারণ, অপিচ ভিন্ন-ভিন্ন অবয়বসম্মূর্চ্ছন-বা-আকৃতিগঠনার্থ পরমাণুসমূহের সংযোগবিশেষ প্রতি পূর্ব্বকর্ম্মই নিমিত্তকারণ। মনুষ্য, পশু, পক্ষী, কৃমি প্রভৃতি জীবজাতিভেদের পূর্ব্বকর্ম্মই যেপ্রকার নিমিত্ত কারণ, সেইপ্রকার ধাতু-প্রাণসংবাহিনী-নাড়ীসকলের, শুক্রান্তধাতুসমূহের, স্নায়ু, ত্বক্, অস্থি, শিরা, পেশী, কলল, কণ্ডরা, শিরঃ, বাহু, উদর, সক্‌থি, বাত, পিত্ত, কফ, মুখ, কণ্ঠ, হৃদয়, আমাশয়, পক্বাশয়, অধঃ,

* "In the processes of combination and decomposition under consideration, motion, by overcoming the *vis inertiæ,* gives rise immediately to another arrangement of the atoms of a body, that is, to the production of a compouud which did not before exist in it. Of course these atoms must previously possess the power of arranging themselves in a certain order, otherwise both friction and motion would be without the smallest influence."

—*Liebig's Chemistry, p. 284.*

স্রোতঃ ইত্যাদির রচনা প্রতিও পূর্ব্বকর্ম্মই কারণ। জীবের পূর্ব্বকর্ম্মানু-সারে ভোগায়তন দেহের উৎপত্তি হইয়াথাকে, কর্ম্মনিরপেক্ষ পৃথিব্যাদি ভূতসমূহ কদাচ এই বিবিধবিচিত্রযন্ত্রসংকুল শরীরের উৎপাদনে যোগ্য নহে। সাংখ্যদর্শনও বলিয়াছেন, কর্ম্মবৈচিত্র্যই সৃষ্টিবৈচিত্র্যের হেতু, কর্ম্মবিশেষই ব্যক্তিবিশেষের কারণ। পাতঞ্জলদর্শনের উপদেশ, দেব, মনুষ্য, পশু, পক্ষী প্রভৃতির শরীরেন্দ্রিয়পরিণাম প্রকৃতির—উপাদান কারণের আপূরণ—অনুপ্রবেশ হইতে হইয়াথাকে। প্রকৃতি ধর্ম্মাধর্ম্মরূপ নিমিত্ত কারণের বশবর্ত্তী হইয়া পরিণামসংঘটন করিয়া থাকেন। বেদান্ত দর্শন বলিয়াছেন, পরমেশ্বর সাপেক্ষ, পরমেশ্বর ধর্ম্মাধর্ম্মের অপেক্ষা করিয়া সৃষ্টি করেন, সৃজ্যমানপ্রাণিদিগের ধর্ম্মাধর্ম্মই সৃষ্টিবৈষম্যের হেতু; সৃষ্টি-প্রলয়পরম্পরা অনাদি। পূর্ব্বসৃষ্টিতে কৃতকর্ম্মসমূহ প্রলয়কালে সংস্কারাত্মাতে বিদ্যমান থাকে, একথা অস্বীকার করিলে, সৃষ্টিকে নির্নিমিত্ত—নিষ্কারণ বলিতে হইবে; তাহা হইলে, অসতের সদ্ভাব, এবং সতের অসদ্ভাব হয়, এইরূপ অসৎসিদ্ধান্তের শরণগ্রহণ করিতে হইবে। ভগবান্ জৈমিনিও কর্ম্মকেই সৃষ্টি-ও-তদ্বৈচিত্র্যের কারণ বলিয়াছেন। তর্ককেশরী উদয়নাচার্য্য অদৃষ্টের অস্তিত্ব প্রতিপাদন করিতে যাইয়া, কার্য্যকারণের স্বরূপ নিরূপণার্থ প্রবৃত্ত হইয়া, (১) সাপেক্ষত্ব, (২) অনা-দিত্ব, (৩) বৈচিত্র্য, (৪) বিশ্ববৃত্তিতা, (৫) সুখ-দুঃখভোগের প্রত্যাত্মনিয়ম এই পঞ্চবিধযুক্তির আশ্রয় গ্রহণ করিয়াছেন। * 'অঙ্গ-প্রত্যঙ্গনির্বৃত্তি

* "বিশ্বতশ্চক্ষুরুত বিশ্বতোমুখো বিশ্বতো বাহুরুতবিশ্বতস্পাৎ। সংবাহুভ্যাং ধমতি সম্পতত্রৈর্দ্যাবাভূমী জনয়ন্ দেব একঃ॥"—

ঋগ্বেদসংহিতা ৮।১০।৮১, শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতা ১৭।১৯।

উদ্ধৃত মন্ত্রে ব্যবহৃত 'পতত্রৈঃ' এই পদের সায়ণ ও মহীধর পতনশীল—অনিত্য পঞ্চভূত এই অর্থ গ্রহণ করিয়াছেন। উদয়নাচার্য্য ইহার গতিশীল পরমাণুপুঞ্জ এই অর্থ

স্বভাব (প্রকৃতি)-হইতে হইয়াথাকে; অঙ্গ-প্রত্যঙ্গনির্বৃত্তিতে যে গুণাগুণসমূহ বিদ্যমান থাকে, তাহারা গর্ভের—গর্ভস্থভ্রূণের ধর্ম্মাধর্ম্ম নিমিত্তজ জানিবে,' এই ধান্বন্তর উপদেশ পূর্ব্বে বিজ্ঞাপিত হইয়াছে। অতএব স্নায়ু, পেশী প্রভৃতির অভিব্যক্তির সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণত্রয়, এবং ধর্ম্মাধর্ম্মই' যে, কারণ, তাহাতে কোনই সংশয় নাই। লিঙ্গদেহের সংস্কারানুসারে স্থূলদেহের নির্ম্মাণ হয়, পাশ্চাত্য শরীরবিজ্ঞান যাবৎ এই কথা স্পষ্টতঃ উপলব্ধি করিতে না পারিবেন, তাবৎ ইহাঁর অপূর্ণতা থাকিবে।

এক কোষ (Cells) হইতে উৎপন্ন শরীরযন্ত্রসমূহের আকৃত্যাদিধর্ম্মগতভেদ হয় কেন, অধ্যাপক ম্যাকালিষ্টর এই প্রশ্নের যেরূপ সমাধান করিয়াছেন, তাহা, অপিচ শারীরযন্ত্রসকলের উৎপত্তিতে পরমাণুপুঞ্জের পরস্পরসংযোগবিশেষের কারণ কি, এই প্রশ্নের শাস্ত্রীয়সমাধান অবগত হইলাম, এক্ষণে পেশী-ও-স্নায়ুর কিঞ্চিৎ সংবাদ লইব। পাশ্চাত্য

গ্রহণ করিয়াছেন ("ते हि गतिशीलत्वात् पतत्रव्यपदेशाः।"— ন্যায়কুসুমাঞ্জলি)।

"शरीरोत्पत्तिनिमित्तवत् संयोगोत्पत्तिनिमित्तं कर्म्म।"— ন্যায়দর্শন ৩।২।৬৯।

"यथा खल्विदं शरीरं धातुप्राणसंवाहिनीनां नाड़ीनां शुक्रान्तानां धातूनां च स्नायुत्वगस्थिशिरापेशीकललकण्डराणां च शिरोबाहूदराणां सक्थ्नां च कोष्ठगानां च वातपित्तकफानां च मुखकण्ठहृदयामाशयपक्वाशयाधः स्रोतसां च परमदुःखसम्पादनीयेन सन्निवेशेन व्यूहनमशक्यं पृथिव्यादिभिः कर्म्मनिरपेक्षैरुत्पादयितुमिति कर्म्म निमित्ता शरीरोत्पत्तिरिति विज्ञायते।" ন্যায়ভাষ্য।

"कर्म्मवैचित्र्यात्सृष्टिवैचित्र्यम्।"— সাং, দং ৬।৪১।

"जात्यन्तरपरिणामः प्रकृत्यापूरात्।"— পাং, দং, কৈবল্যপাদ, ২সূ।

"वैषम्यनैर्घृण्ये न सापेक्षत्वात् तथाहि दर्शयति।" —বেদান্তসূত্র ২।১।৩৪।

"सापेक्षो हीश्वरो विषमां सृष्टिं निर्मिमीते। किमपेक्षत इतिचेत्। धर्म्माधर्म्मावपेक्षत इति वदामः।"— শারীরকভাষ্য।

শারীরসংস্থান-ও-কর্ম্মবিজ্ঞান (Anatomy and Physiology) আকুঞ্চন ও প্রসারণ এই দ্বিবিধ কর্ম্মভেদানুসারে, আকার-ও-পৈশিকরজ্জ (Fibres)-সকলের সন্নিবেশগতভেদানুসারে, অধিষ্ঠানগতভেদানুসারে ও নিয়াম্যতানুসারে পেশীসমূহের শ্রেণীবিভাগ করিয়াছেন। কতিপয় পেশীয়রজ্জু দীর্ঘাকার লম্বমান (Longitudinal) বাহু-ও-পদের পেশী এই জাতীয়।

ডাক্তার ওয়ালার (A. D. Waller) বলিয়াছেন, স্নায়ু-ও-স্নায়ুরজ্জুর (১) উৎপত্তি, এবং গতি-বা-মার্গানুসারে; (২) উহাদের অণুবীক্ষণযন্ত্রদৃশ্য আকৃতি (Microscopical structure)-অনুসারে, (৩) উহাদের ভ্রৌণ আত্মাবস্থা ও বিভাগ (Embryonic origin and distribution) অনুসারে, এবং (৪) উহাদের ক্রিয়ানুসারে শ্রেণীবিভাগ করা হয়। উৎপত্তিস্থানানুসারে স্নায়ুসকলকে মাস্তিষ্ক-কাশেরুকমাজ্জেয় (Cerebro-spinal) ও সমবেদক (Sympathetic) এই দুই শ্রেণীতে; আণুবীক্ষণিক-আকৃত্যনুসারে উহাদিগকে মেদোময় বা শুভ্র (Medullated or white) এবং অমেদোময়কোষাচ্ছন্ন বা ধূসর (Unmedullated or pale—grey) এই দুই শ্রেণীতে, অপিচ ক্রিয়াভেদানুসারে উহাদিগকে পরাচীন—কেন্দ্রাতিগ (Efferent—Centrifugal) ও প্রতীচীন—কেন্দ্রাভিগ (Afferent—

"সাপেক্ষত্বাদনাদিত্বাদ্বৈচিত্র্যাদ্বিশ্বৱৃত্তিতঃ। প্রত্যাত্মনিয়মাদ্ভুক্তেরস্তিহেতুরলৌকিকঃ॥
ন্যায়কুসুমাঞ্জলি।

মীমাংসকগণ বলিয়াছেন, ধর্ম্মাধর্ম্মসহিত মাতা-পিতার সংযোগ শরীরোৎপত্তিহেতু :

"কর্ম্মজন্যোপভোগার্থং শরীরং ন প্রবর্ত্ততে। তদভাবে ন কস্যিচ্চি হেতুস্তত্রাবতিষ্ঠতে॥"
শ্লোকবার্ত্তিক।

"ধর্ম্মাধর্ম্মসহিতৌ মাতাপিতৃসংযোগাঃ শরীরহেতুর্নতন্মাত্রমিতি।"—
ন্যায়রত্নাকর।

Centripetal) এই দুই শ্রেণীতে ভাগ করা হইয়া থাকে। স্নায়ুবিধানকে কৈন্দ্রিক ও পারিধ (Central and peripheral) প্রধানতঃ এই দুই অংশেও ভাগ করা যাইতে পারে। মস্তিষ্ক, কাশেরুকামজ্জা ও সমবেদক-গ্রন্থিসমূহ (Brain, spinal cord, a sympathetic ganglia) ইহারা কৈন্দ্রিক (Central) স্নায়ুবিধানের অন্তর্ভূত, এবং যে সকল স্নায়ুদ্বারা শরীরের অন্যান্য যন্ত্রসমূহের সহিত মস্তিষ্ক, কশেরুকামজ্জা-ও-সমবেদক-গ্রন্থির সম্বন্ধ স্থাপিত হয়, তাহারা পারিধ (Peripheral)।* উপর্য্যুপরি-সন্নিবেশিত—পরস্পর মিলিত ২৬খানি কশেরুকাস্থি (Vertebræ)-দ্বারা পৃষ্ঠবংশ (Vertebral column) নির্ম্মিত হইয়াছে। মস্তক মেরুদণ্ডের উপরি অবস্থিত। মেরুদণ্ডের অভ্যন্তরে স্থূলরজ্জুর ন্যায় কাশেরুকমজ্জা নামক একপ্রকার স্নায়বপদার্থ আছে, এই কাশেরুকমজ্জাই যেন স্ফীত বা প্রবর্দ্ধিত হইয়া মস্তিষ্ক হইয়াছে। কাশেরুকমজ্জার যে অংশ করোটিমধ্যস্থিত তাহা মস্তিষ্ক (Brain), এবং যে অংশ কশেরুকা-বা-

* "The nervous system consists of central and peripheral parts. To the first belong those large masses of nervous substance forming the brain and spinal cord, or great cerebro-spinal centre; and to the second belong the various nervous cords, cerebro-spinal and sympathetic, which are distributed in different parts of the body. Along with these the nervous system also includes the organs of the external senses and the ganglia."

—*Quain's Element of Anatomy, Vol. I., p. 642.*

"The organs now being dealt with, consist of (1) the *Central Nervous system* including the brain, spinal cord, and sympathetic ganglia—and (2) the *Peripheral Nervous System*, including the nerves by which these parts are brought in relation to the other organs of the body."

—*Elementary Physiology,—J. R. Ainsworth Davis, B.A., p. 127.*

পৃষ্ঠাস্থিগর্ভধৃত তাহা কাশেরুকমজ্জশব্দে উক্ত হয়। বৃহত্তম ও ঊর্দ্ধতন অংশ—অধিপতি (Cerebrum), ক্ষুদ্রাংশ (Cerebellum), পন্‌স্‌ভেরোলী (Pons Varolii) ও মেডুলা অব্‌লঙ্গেটা (Medulla oblongata) মস্তিষ্ক এই চারিভাগে বিভক্ত,এবং তিনটী আবরণী(Membranes)-দ্বারা আবৃত। পূর্ব্ব বা প্রাচ্যমস্তিষ্ক (The Fore-brain), মধ্যমস্তিষ্ক (The Mid-brain), এবং অপর বা প্রতীচ্য মস্তিষ্ক (Hind-brain), মস্তিষ্ককে এই তিনভাগেও বিভক্ত করা যাইতে পারে।

নরদেহে দ্বাদশযুগ্ম কারোট স্নায়ু (Cranial), এবং একত্রিংশৎ যুগ্ম কাশেরুকমাজ্জের স্নায়ু (Spinal nerves) আছে। যে যে কশেরুকাস্থি (Vertebra)-র নিকট হইতে যে যে কাশেরুকমাজ্জেয় স্নায়ু উত্থিত হইয়াছে, সেই সেই কাশেরুকাস্থির নামানুসারে ইহাদের নাম হইয়াছে; এবং সাধারণতঃ পৃষ্ঠবংশের ভিন্ন ভিন্ন প্রদেশের স্নায়ুযুগ্মের সংখ্যা তত্রত্য কশেরুকাসকলের সংখ্যার অনুরূপ, কেবল গ্রীবাদেশীয় (Cervical) ও ত্রিকাস্থি (পৃষ্ঠবংশমূলাস্থি)-দেশীয় (Coccygeal) স্নায়ুসকলের সংখ্যা তদনুরূপ নহে। গ্রীবাদেশীয় স্নায়ুযুগ্ম (Cervical) আটটী, পৃষ্ঠদেশীয় স্নায়ুযুগ্ম (Dorsal) বারটী, কটিদেশীয় স্নায়ুযুগ্ম (Lumber) পাঁচটী, বস্তিদেশীয় স্নায়ুযুগ্ম (Sacral) পাঁচটী,এবং ত্রিকাস্থিদেশীয় স্নায়ুযুগ্ম(Coccygeal) একটী। কাশেরুকমাজ্জেয়-স্নায়ুযুগ্মসকলের প্রত্যেকে দুইটী মূল হইতে উত্থিত হয়, একটী সম্মুখীন বা গতিবিধায়কমূল (Anterior or motor root), অপরটী প্রতীচীন-বা-সংবেদিমূল (Posterior or sensitive root)। কারোট-বা-মাস্তিষ্ক—শীর্ষণ্য (Cranial or cerebral) স্নায়ুসকল করোটি (শিরোস্থি)-গহ্বরে, মস্তিষ্ক-বা-স্নায়ুবিধানকেন্দ্র হইতে উৎপন্ন হয়। বুলিসের (Willis) মতে কারোট-বা-মাস্তিষ্ক স্নায়ু নবযুগ্ম; সোমারিঙ্গের (Sœmmering) মতে দ্বাদশযুগ্ম। মাস্তিষ্কস্নায়ুসকলকে, উহাদিগের

ক্রিয়ানুসারে (১) বিশেষ ঐন্দ্রিয়কস্নায়ুসমূহ, (২) গতিবিধায়ক বা সঞ্চালক স্নায়ুসমূহ, এবং (৩) মিশ্র (সঞ্চালক—ও সংজ্ঞাবাহী) স্নায়ুসমূহ এই তিন শ্রেণীতে বিভক্ত করা হয়। প্রথম যুগ্ম বা ঘ্রাণস্নায়ু (Olfactory), দ্বিতীয় যুগ্ম বা নায়নস্নায়ু (Optic), অষ্টমযুগ্ম বা শ্রাবণস্নায়ু (Auditory) পঞ্চম যুগ্মাংশ বা·বদন-ও-রাসনস্নায়ু (Trigeminus—Trifacial), এবং নবমযুগ্ম বা জিহ্বামূলস্নায়ু (Glosso-pharyngeal), ইহারা বিশেষ-ঐন্দ্রিয়ক বা সংজ্ঞাবাহিস্নায়ু (Nerves of special sense)। তৃতীয় যুগ্ম বা নেত্র-গতিবিধায়ক—নয়নস্পন্দক (Motor Oculi), চতুর্থযুগ্ম বা নেত্রসঞ্চালক (Patheticus—Trochle r), পঞ্চমযুগ্মাংশ, ষষ্ঠযুগ্ম বা বাহ্যনায়নপেশী-সংযুক্ত (Abducedes), সপ্তমযুগ্ম বা বদনস্নায়ু (Facial),এবং দ্বাদশ রসনা-সঞ্চালকস্নায়ু (Hypoglssoal), ইহারা গতিবিধায়ক—সঞ্চালক কারোটি স্নায়ু (Motor cranial nerves)। নবমযুগ্ম বা জিহ্বামূলস্নায়ু (Glosso-pharyngeal), দশমযুগ্ম বা ব্যাপক—ভ্রমণশীলস্নায়ু (Vagus or Pneu-mogastric)· এবং একাদশযুগ্ম (Spinal accessary), ইহারা মিশ্র-কারোটিস্নায়ু (Mixed nerves)।

সমবেদকস্নায়ুবিধান দুইটী গ্রন্থিময় (Gangliated) স্নায়ুরজ্জু নির্ম্মিত, প্রত্যেকটী পৃষ্ঠবংশের কশেরুকা-শরীরের প্রত্যেক ধারে অবস্থান করে, এবং করোটির তলদেশ হইতে ত্রিকাস্থিপর্য্যন্ত ব্যাপ্ত হইয়া থাকে। ইহার স্নায়ুগ্রন্থিসকল সংখ্যায় অনেকতঃ কাশেরুকমাজ্জেয়-স্নায়ুসমূহের অনুরূপ, কেবল গ্রীবাদেশে প্রত্যেক দিকে তিনটীমাত্র করিয়া গ্রন্থি আছে, এবং অধোদেশে এই গ্রন্থিময় স্নায়ুরজ্জুদ্বয় ত্রিকাস্থির সম্মুখে পরস্পর সন্নিকৃষ্ট হইয়া, একটী গ্রন্থিতে পরিণত হইয়াছে। * এই

* "Each Gangliated Cord of the sympathetic extends along the side of the spine from the base of the skull to the coccyx. In

গ্রন্থিটী ত্রিকাস্থিসম্মুখীনগ্রন্থি (Ganglion impar or Coccygeal) এই নামে উক্ত হইয়া থাকে। প্রত্যেক সমবেদকস্নায়ুগ্রন্থি হইতে আভ্যন্তর ও বাহ্যশাখা সকল বহির্গত হয়। বাহ্যশাখাসকল কাশেরুকমাজ্জেয়স্নায়ুসমূহে সংযুক্ত হইয়া থাকে। বাহ্যশাখাসকল দুই শ্রেণীর সূত্র-নির্ম্মিত; এক শ্রেণীর সূত্রসকল কাশেরুকমাজ্জেয় (Spinal)-স্নায়ু হইতে সমবেদকে, এবং অপর শ্রেণীর সূত্রসকল গ্রন্থিসমূহ (Ganglion) হইতে কাশেরুকমাজ্জেয়স্নায়ুসমূহে গমন করে। আভ্যন্তরশাখাসকল রক্তবহানাড়ী-ও-আভ্যন্তরযন্ত্রসমূহে ব্যাপ্ত হয়। যন্ত্রসমূহে ব্যাপ্ত শাখাসকল মস্তিষ্ক-ও-কাশেরুকমাজ্জেয়স্নায়ু-বিধানের শাখাসহযোগে বক্ষঃ-গহ্বর, উদরগহ্বর-ও-বস্তিগহ্বর মধ্যে বৃহৎ স্নায়ুজাল (Plexus) সমূহ নির্ম্মাণ করে। আভ্যন্তরযন্ত্রসমূহের সমবেদকস্নায়ুর শাখাসকল তিনটী প্রধান স্নায়ুজাল (Plexus) নির্ম্মাণ করে; এই স্নায়ুজালসমূহ বস্তিগহ্বর, উদরগহ্বর-ও-বক্ষঃ-গহ্বর মধ্যে অবস্থান করে। উক্তপ্রধান স্নায়ুজালত্রয়কে হৃৎপিণ্ডীয় (Cardiac), নাভিমূলীয় (Solar), এবং কটিদেশীয় (Hypogastric) এই তিন নামে অভিহিত করা হইয়া থাকে। নাভিমূলীয়স্নায়ুজালকে (Solar plexus) ঔদর মস্তিষ্ক (The abdominal brain) এই নামেও উক্ত করা হয়। যাঁহারা শ্রুতি, তন্ত্র-ও-যোগশাস্ত্রবর্ণিত ষট্‌চক্রের সংবাদ রাখেন, তাঁহারা অনায়াসে বুঝিতে পারিবেন, সমবেদকস্নায়ুজালসমূহই শাস্ত্রে 'চক্র' নামে লক্ষিত

the neck it lies in front of the transverse processes of the vertebræ; in the thorax, in front of the heads of the ribs; in the abdomen, on the sides of the vertebral bodies; and as it descends in front of the sacrum it approaches its fellow, so that in front of the coccyx the two are united in a single ganlgion, the *ganglion impar*."

The Encyclopædia Britannica, 9th Edition,—Anatomy.

হইয়াছে। শ্রুতি, তন্ত্র-ও-যোগশাস্ত্রে (১) মূলাধার, (২) স্বাধিষ্ঠান, (৩) মণিপূরক, (৪) অনাহত, (৫) বিশুদ্ধাখ্য, এবং (৬) আজ্ঞাখ্য এই ছয়টী চক্রের বর্ণন দেখিতে পাওয়া যায়। পৃষ্ঠবংশের অধোভাগে, লিঙ্গ ও গুহ্য-দেশ এতদুভয়ের ঠিক মধ্যস্থানে মূলাধারচক্র প্রতিষ্ঠিত আছে। মূলাধার-চক্র ত্রিকোণক, মতান্তরে চতুষ্কোণক। মূলাধারচক্রের ঊর্দ্ধে ষড়স্রক (ষট্‌কোণক) স্বাধিষ্ঠানসংজ্ঞকচক্র বিদ্যমান আছে। নাভিদেশে দশার মণিপূরক নামক চক্র বর্ত্তমান আছে। হৃদয়ে দ্বাদশার অনাহতাখ্যচক্র অবস্থিত আছে। কণ্ঠকূপে ষোড়শাস্রক বিশুদ্ধাভিধচক্র, এবং ভ্রূমধ্যে দ্বিদল আজ্ঞাখ্যচক্র সন্নিবেশিত আছে। শাস্ত্রের উপদেশ আমাদের দেহে অগণ্য নাড়ী আছে। অথর্ব্ববেদ, তথা ঋগ্বেদ স্নায়ুশব্দের সূক্ষ্ম নাড়ী বুঝা-ইতে প্রয়োগ করিয়াছেন। ইংরাজী 'নার্ভ' (Nerve) শব্দ যদর্থে ব্যব-হৃত হয়, বেদে তদর্থে স্নায়ুশব্দের প্রয়োগ দৃষ্ট হইয়া থাকে। তৈত্তিরীয় আরণ্যক পাঠ করিলেও, স্নায়ুশব্দ যে ইংরাজী 'নার্ভ' (Nerve) শব্দের সমানার্থক, তাহা প্রতিপন্ন হয়। * মূলাধারকে ত্রিকাস্থিসম্মুখীনগ্রন্থি (Ganglion impar or Coccygeal), এবং স্বাধিষ্ঠান, মণিপূরক ও অনাহত এই তিনটী চক্রকে যথাক্রমে হাইপোগ্যাষ্ট্রিক বা পেল্‌ভিক্ প্লেক্‌সস্, (Hypogastric or Pelvic plexus), সোলার প্লেক্‌সস্ (Solar or Epigastric plexus), এবং কার্ডিয়াক্ প্লেক্‌সস্ (Cardiac plexus) বলা যাইতে পারে। †

* "अस्थिभ्यस्ते मज्जभ्यः स्नावभ्यो धमनिभ्यः।"— অথর্ব্ববেদসংহিতা ২।৬।৩৫।

"सूक्ष्माः शिराः स्नावशब्देन उच्यन्ते, धमनिशब्देन स्थूलाः।"— সায়ণভাষ্য।

তৈত্তিরীয় আরণ্যক বলিয়াছেন, হসিত-রুদিতাদি স্নায়ুবিকার ("अङ्गानि स्नाव विद्धि तत्।"—তৈত্তিরীয় আরণ্যক। "स्नावशब्देन स्नायवोऽभिधीयन्ते। यथा वा स्नायवः शरीरगताः एवमेता हसितादिविकाराः शरीरादिगताः।"— সায়ণভাষ্য।

† * " * * * स्वाधिष्ठानाख्यं चक्रं लिङ्गमूले षडस्रके। नाभिदेशे स्थितं

সমবেদকস্নায়ুসকল বাহুল্যতঃ অন্ত্রকোষ্ঠের, শোণিতবহানাড়ীসমূহের, এবং অনিচ্ছাধীন পৈশিকরজ্জুগণের উপরি ক্রিয়া করিয়া, পোষণ-কার্য্যের সামঞ্জস্য করে। এই স্নায়ুগ্রন্থিসকলকে অন্ত্রকোষ্ঠাদির প্রতিফলিত-বা-প্রত্যাবৃত্তক্রিয়া (Reflex action)-মূল বলিতে পারা যায়। সমবেদক স্নায়ুবিধানদ্বারা প্রধানতঃ অনিচ্ছাধীনগতি (Involuntary motion), নিঃস্রবণ (Secretion), ইত্যাদি কার্য্য নিয়মিত হইয়া থাকে। বিশ্ব-সারতন্ত্র বলিয়াছেন, নাভির সকাশ হইতে উৎপন্ন নাড়ীসকল ক্ষেত্র (দেহ)-পোষিকা, রসাদিচালনদ্বারা ইহারা শরীরের পুষ্টিসাধনই করিয়া থাকে, ইহারা জ্ঞানসাধনযন্ত্র নহে। বিশ্বসারতন্ত্রের এতদ্বাক্য

চক্রং দশারং মণিপূরকম্॥ দ্বাদশারং মহাচক্রং হৃদয়ে চাম্যনাহতম্। * * * কণ্ঠকূপে বিশুদ্ধাখ্যং যচ্চক্রং ষোড়শাম্বকম্। * * * আজ্ঞানাম ভ্রুবোর্মধ্যে দ্বিদলং চক্রমুত্তমম্।— যোগশিখোপনিষৎ।

"এতাসু চতুর্দ্দশসু নাড়ীষন্যা নাড্যস্সম্ভবন্তি।
তাস্বন্যাস্তাস্বন্যা ভবন্তীতি বিজ্ঞেয়াঃ॥
যথাশ্বত্থাদিপত্রং সিরাভির্ব্যাপ্তমেবং শরীরং নাড়ীভির্ব্যাপ্তম্।"—
শাণ্ডিল্যোপনিষৎ।

"চতুর্দ্দলং স্যাদাধারং স্বাধিষ্ঠানং চ ষড়্দলম্।
নাভৌ দশদলং হৃদয়ে দ্বাদশারকম্॥
ষোড়শারং বিশুদ্ধাখ্যং ভ্রুমধ্যে দ্বিদলং তথা।
সহস্রদলসংখ্যাতং ব্রহ্মরন্ধ্রে মহাপথি।—* * *
নবনাড্যস্সমুৎপন্না সহস্রাণাং দ্বিসপ্ততিঃ।
তেষু নাড়ী সহস্রেষু দ্বিসপ্ততিরুদাহৃতা॥"— যোগচূড়ামণ্যুপনিষৎ।

সারদাতিলকনামক তন্ত্রগ্রন্থে উক্ত হইয়াছে—

"নাড্যোঽনন্তা সমুৎপন্নাঃ সুষুম্না পঞ্চপর্ব্বসু।"—
"অধোমুখাঃ শিরাঃ কাশ্চিৎ কাশ্চিদূর্দ্ধ্বমুখাস্তথা।

হইতে প্রতিপন্ন হইতেছে, পাশ্চাত্যনরশরীরবিজ্ঞান যাহাদিগকে সম-বেদকস্নায়ু বলিয়াছেন, তাহারা যে বিশেষতঃ জ্ঞানকরণ নহে, শাস্ত্রেরও তাহাই সিদ্ধান্ত। *

স্নায়ুযন্ত্রে যে ধূসরপদার্থ (Grey matter) আছে, পাশ্চাত্যনরশরীর-বিজ্ঞান বলেন, সেই ধূসরপদার্থই উহাদিগকে 'কৈন্দ্রিক' (Central) এই নামে অভিহিত হইবার অধিকার দান করিয়াছে, ফলতঃ ঐ ধূসর-পদার্থদ্বারাই শরীরের সর্ব্বপ্রকারগতি-বা-প্রবৃত্তির নিয়মনকার্য্য সাধিত হইয়া থাকে। উক্ত ধূসরপদার্থসমূহকে ক্ষুদ্র-বৃহৎ তাড়িতবার্ত্তাবহকার্য্যানু-ষ্ঠানগৃহ (Telegraphic Office)-নিবহের সহিত তুলিত করিতে পারা যায়। মস্তিষ্ক প্রধান কার্য্যক্ষেত্র (Headquarters)। তাড়িতবার্ত্তাবহ-কার্য্যানুষ্ঠানগৃহসকলের প্রত্যেককে যেপ্রকার তারযোগদ্বারা পরস্পরের সহিত সংযুক্ত করিয়া রাখা হয়, সেইপ্রকার উক্ত ধূসরপদার্থের বিবিধ পিণ্ডসমূহ পরস্পরের সহিত, অপিচ দেহের অন্যান্য অংশের সহিত, স্নায়ু-রজ্জুদ্বারা সম্বদ্ধ হইয়া আছে। তাড়িতবার্ত্তাবহ তারসমূহে যখন তাড়িত প্রবাহ প্রবাহিত হয়, তখন উহাদের ঘটকাবয়ব অণুনিচয় পরিদোলক (Pendulum)-বৎ স্পন্দনবিশিষ্ট হইয়া থাকে। স্নায়ুরজ্জুসকলেও, যখন

यतास्तिर्य्यग्गताः काश्चित्तत्र लक्षत्रयाधिकाः ।
नाड्योऽर्द्धलक्षसंख्याताः प्रधानाः समुदीरिताः ॥”

* “नाभेः सकाशाज्जायन्ते नाड्यः देहप्रपोषिकाः ।”— विश्वसारतन्त्र।

“इड़ा तु वामभागेस्याद्दक्षिणे पिङ्गला मता ।
मध्ये तु सुषुम्ना विज्ञेया चन्द्रसूर्य्यानिलात्मिका ॥
नाड्योऽनन्ताः समुत्पन्नास्तस्याः पञ्चसु पर्व्वसु ।

इति नाभेः सकाशादिति यदुक्तं तत् देहप्रपोषिका इत्यनेन रसादिचालनेन शरीरपुष्ट्यर्थं न तु ज्ञानध्यानाद्यर्थं । प्राणतोषिणी।

উহাদের মধ্যে স্নায়বপ্রবাহ সঞ্চারিত হয়, তখন সম্ভবতঃ ঐরূপ স্পন্দন-বিশিষ্ট হয়, স্নায়বরজ্জুর স্পন্দনের স্বরূপ অদ্যাপি যথাযথভাবে নির্দ্ধারিত হয় নাই। অধিকাংশ স্নায়ুরজ্জু, যাহাদিগকে পেশীর সহিত সম্বদ্ধ বলিয়া অবধারণ করা যায়, তাহারা পরাচীন—কেন্দ্রাতিগ (Efferent) এই নামে অভিহিত হইয়া থাকে, কারণ তাহারা যথোক্ত ধূসরপদার্থ (Grey matter) হইতে প্রবৃত্তিবহন করে, এবং এই প্রবৃত্তি পেশীগণকে সঙ্কুচিত হইতে বাধ্য করিয়া থাকে ; পেশীগণ সঙ্কুচিত হইলেই, স্থিতিস্থাপকধর্ম্ম-বিশিষ্ট বলিয়া, প্রসারিত হয়। অতএব পরাচীন-বা-কেন্দ্রাতিগ স্নায়ুসমূহ গতিবিধায়ক—সঞ্চালক (Motor) এই নামেও উক্ত হইয়া থাকে। পরীক্ষাদ্বারা সপ্রমাণ হইয়াছে, গতিবিধায়ক-বা-সঞ্চালক স্নায়ুকে কাটিয়া দিলে, পেশীর আর আকুঞ্চিত হইবার শক্তি থাকে না। যে সকল স্নায়ু-রজ্জু ত্বকের সহিত সম্বদ্ধ তাহারা কৈন্দ্রিকযন্ত্রে নোদন বহন করে, এইনিমিত্ত তাহাদিগকে প্রতীচীন—কেন্দ্রাভিগ—(Afferent) বলা হইয়া থাকে। প্রতীচীন স্নায়ুসকলই সুতরাং সংজ্ঞা (Sensation)-বাহী। অতএব দেখা যাইতেছে, মস্তিষ্ক-বা-ইতরকেন্দ্রসমূহ হইতে নিয়োগবহনপূর্ব্বক পেশীগণকে, এবং ত্বক্ হইতে সংবাদবহনপূর্ব্বক মস্তিষ্ক-বা-ইতরকেন্দ্র-সমূহকে প্রদান, স্নায়ুগণ এই দ্বিবিধ কার্য্য করিয়া থাকে।

বুদ্ধিপূর্ব্বক-ও-অবুদ্ধিপূর্ব্বকভেদে শারীরকর্ম্মসমূহকে দুইভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে। যে সকল কর্ম্ম সংকল্পপূর্ব্বক, মানসকর্ম্ম যাহাদের আদ্যাবস্থা, অধ্যবসায়াদি সূক্ষ্ম অবস্থাসকল অতিক্রমপূর্ব্বক, যাহারা স্থূলা-বস্থায় উপনীত হয়, যাহারা মনের শাসনাধীন, তাহারা বুদ্ধিপূর্ব্বক (Voluntary)কর্ম্ম। অবুদ্ধিপূর্ব্বককর্ম্ম তদ্বিলক্ষণ, অবুদ্ধিপূর্ব্বককর্ম্ম (In-voluntary action) সংকল্পপূর্ব্বক নহে, এইজাতীয় কর্ম্মে মনের কোন শাসন নাই। প্রাণনক্রিয়া—শরীরের পোষণকার্য্য অবুদ্ধিপূর্ব্বককর্ম্মের

দৃষ্টান্ত। আমরা ইচ্ছা করি, আর নাই করি, শ্বাসযন্ত্র স্বকার্য্য সাধন করে; পাকযন্ত্র পাককার্য্যনিষ্পাদনে অমনোযোগী হয় না, হৃদ্‌যন্ত্রের অবিরাম নর্ত্তন স্থগিত হয় না, নিদ্রাভিভূতব্যক্তির প্রাণশক্তিও জাগ্রদবস্থার ন্যায় অনলসভাবে স্বকার্য্য সম্পাদন করিয়া থাকে। অতএব অবুদ্ধিপূর্ব্বক কর্ম্মসমূহ যে, মনের শাসনাধীন নহে, মনঃ যে, ইহাদের প্রবর্ত্তক বা নিবর্ত্তক নহে, তাহা স্বীকার করিতে হইবে। নিদ্রিতব্যক্তির পদতলে যদি কণ্ডূয়ন (Tickle) করাযায়, তাহা হইলে, নিদ্রিতাবস্থায় থাকিয়াই সে পদ সরাইয়া লয়। ইহাও অবুদ্ধিপূর্ব্বকক্রিয়ার একটী প্রসিদ্ধদৃষ্টান্ত। পাশ্চাত্য নরশরীরবিজ্ঞান (Human Physiology) বলেন, স্নায়ুসমূহের প্রত্যাবৃত্তক্রিয়াদ্বারা (Reflex actions) অবুদ্ধিপূর্ব্বক কর্ম্ম নিষ্পাদিত হইয়া থাকে। প্রত্যাবৃত্তক্রিয়া নিষ্পন্ন হইতে হইলে, (১) কেন্দ্রাভিগ বা প্রতীচীনস্নায়ু (An afferent nerve) ; (২) স্নায়ুকেন্দ্র অর্থাৎ, পরস্পর-মিলিতভাবে ক্রিয়াকারিস্নায়ুকোষশ্রেণী (A group of nerve-cells acting together); (৩) কেন্দ্রাতিগ-বা-পরাচীনস্নায়ু (Efferent nerve) এই ত্রিবিধযন্ত্রের প্রয়োজন। প্রত্যাবৃত্তক্রিয়ার স্বরূপপ্রদর্শনার্থ অধ্যাপক ল্যাড্ (Prof. Ladd) যাহা বলিয়াছেন, নিম্নে তাহা উদ্ধৃত হইল। *

শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতা বলিয়াছেন, নরশরীরে ত্বক্, চক্ষুঃ, শ্রবণ, রসন, ঘ্রাণ, মনঃ ও বুদ্ধি এই সপ্ত ঋষি—এই সপ্তপ্রাণ বা শক্তি প্রতিষ্ঠিত আছেন। ত্বগাদিসপ্তঋষি সদা সাবধানে শরীরকে রক্ষা করেন। মনুষ্য যখন নিদ্রিত হয়, তখন দেহব্যাপক এই সপ্তঋষি হৃদয়াকাশে প্রতিষ্ঠিত বিজ্ঞানাত্মাকে প্রাপ্ত হইয়া থাকেন। মনুষ্যের নিদ্রাকালে শরীররক্ষক

* "When a physilogical function is occasioned in a peripheral nerve, independently of a so-called act of will, by the stimulation of some other peripheral nerve, this function is said to be 'reflex'."
—*Physiological Psychology,—Ladd, p. 130.*

সপ্তঋষি যখন বিজ্ঞানাত্মাকে প্রাপ্ত হয়েন, তখন শরীরকে কে রক্ষা করেন? দীপ্যমান, জীবিতদাতা, নিদ্রাশূন্য—সদা জাগরণশীল প্রাণ ও অপান এইশক্তিদ্বয় তখন দেহকে রক্ষা করিয়া থাকেন। *

শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতার এই উপদেশের তাৎপর্য্য হইতেছে, শরীরের পোষণকার্য্য সদা জাগরণশীল প্রাণশক্তিদ্বারা নিষ্পাদিতহইয়াথাকে। প্রাণশক্তি, প্রাণ, অপান, সমান, ব্যান ও উদান এই পঞ্চবায়্বাত্মিকা। প্রত্যাবৃত্তক্রিয়া (Reflex actions) বলিতে পাশ্চাত্য নরশরীরবিজ্ঞান প্রাণশক্তির ক্রিয়াকেই লক্ষ্য করিয়া থাকেন। অধ্যাপক ল্যাণ্ডোই (Dr. Landois) বলিয়াছেন, কশেরুকামজ্জার (Spinal cord) ধূসরপদার্থে (Grey matter) কোনরূপ নোদন উপস্থিত হইলে, উহাকে প্রভূতবাধা অতিক্রম করিতে হয়। যে সকল পরাচীন স্নায়ুরজ্জু, ধূসরপদার্থের যে স্থান বাধিত হইয়াছে, তৎস্থানের তদ্দিক্‌হইতে বহির্গত হইয়াছে, ধূসরপদার্থের স্বল্পবাধা সেইসকল পরাচীন (Efferent)-স্নায়ুরজ্জুর অভিমুখে উপনীত হয়। অতএব স্বল্প উত্তেজনা হইতেই সাধারণ প্রত্যাবৃত্তক্রিয়ার উৎপত্তি হইয়া থাকে। এই প্রত্যাবৃত্তক্রিয়া শুদ্ধ উত্তেজিতত্বকের রক্ষার্থ প্রবর্ত্তিত হয়। † বাধা অতিক্রমই কর্ম্মের রূপ, বিনাবাধায় কর্ম্ম হয়না। (১) বাহ্য বা

* "सप्त ऋषयः प्रतिहिता शरीरे सप्त रक्षन्ति सदमप्रमादम्। सप्तापः स्वपतो लोकमीयुस्तत्र जागृतो अस्वप्नजौ सत्रसदौ च देवौ।"— শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতা ৩৪।৫৫।

"सप्तऋषयः प्राणाः त्वक्-चक्षुः-श्रवण-रसनाघ्राणमनोबुद्धिलक्षणाः शरीरे प्रतिहिताः व्यवस्थिताः ते एव सप्त सदं सदाकाममप्रमादं सावधानं यथा तथा शरीरं रक्षन्ति। * * * মহীধর।

† "... Any impulse reaching the grey matter of the cord has to overcome considerable *resistance*. The least resistance lies in the direction of these *efferent* fibres which emerge in the same plane

ত্বগুৎপন্ন (Superficial), (২) গভীর বা কণ্ডরাসমুৎপন্ন (Deep or tendon); এবং (৩) যান্ত্রিক (Organic) প্রত্যাবৃত্তক্রিয়াকে এই তিন শ্রেণীতে বিভক্ত করা হয়। পদতলে কণ্ডুয়ন করিলে, যে প্রত্যাবৃত্তক্রিয়া হয়, তাহা বাহ্যপ্রত্যাবৃত্তক্রিয়া। কোন কণ্ডরা (Tendon) যদি অভিঘাত প্রাপ্ত হয়, তাহা হইলে, তৎসংলগ্নপেশী আকুঞ্চিত হইয়া থাকে। ইহা গভীর প্রত্যাবৃত্তক্রিয়ার দৃষ্টান্ত। শ্বাসক্রিয়া শোণিতসঞ্চালন ক্ষতসংরোহণ, পরিপাক ইত্যাদি প্রাণনব্যাপার যান্ত্রিকপ্রত্যাবৃত্তক্রিয়া।* অতএব "নরশরীরবিজ্ঞান প্রত্যাবৃত্তক্রিয়া বলিতে প্রাণশক্তির কার্য্যকে লক্ষ্য করিয়াছেন," আমাদের এই কথা বিজ্ঞানবিরুদ্ধ নহে।

বুদ্ধিপূর্ব্বক ও অবুদ্ধিপূর্ব্বক এই দ্বিবিধক্রিয়ার স্বরূপ দর্শন করিতে হইলে, অগ্রে বুদ্ধি, ইচ্ছা, জীবনযোনিপ্রযত্ন ইত্যাদি পদার্থের স্বরূপনিরূপণ কর্ত্তব্য।

শ্রুতির উপদেশ কার্য্য কারণ হইতে স্বরূপতঃ ভিন্নপদার্থ নহে। বিমলস্ফটিকে নানাবিধপদার্থের প্রতিবিম্ব পতিত হইলে, উহা যেপ্রকার নানারূপে রঞ্জিত দৃষ্ট হয়,অখণ্ডসচ্চিদানন্দলক্ষণ পরমাত্মাও সেইরূপ মায়াদ্বারা

and upon the same side as the entering fibre. Thus the feeblest stimulus gives rise to a *simple reflex*, which generally is merely a simple protective movement for the part of the skin which is stimulated." —*Human Physiology*,—*Landois*, *Vol. II*, *p. 911*.

* "... There are three groups of reflexes, *(a)* the superficial, *(b)* the deep or tendon, *(c)* the organic reflexes.

"The superficial or skin reflexes are excited by stimulating the skin, *e.g.*, by tickling, pricking, scratching, &c. * * *

"The organic reflexes include a consideration of the acts of micturition, erection, ejaculation, defæcation, and those connected with the motor and secretory digestive processes, respiration, and circulation." —*Ibid.*, *pp. 912—4.*

বিবিধনাম-রূপে পরিচ্ছিন্ন হইয়া, বিচিত্র বিশ্বরূপ ধারণ করেন। এক ব্যক্তি ক্রিয়া-বা-কর্ম্মভেদে যেরূপ ভিন্ন-ভিন্ন নামে অভিহিত হয়েন, মহৈশ্বর্য্য পরমাত্মাও সেইরূপ কর্ম্মভেদে বিবিধনামে উক্ত হইয়া থাকেন। মায়ার মনোমোহননৃত্যবিমোহিতচিত্তেই ভেদজ্ঞান আধিপত্য করে, মায়ামুগ্ধব্যক্তিই কার্য্যকে কারণ হইতে স্বরূপতঃ পৃথগ্‌সামগ্রী ভাবিয়া থাকেন। * আত্মবিদের নয়নে জগৎ আত্মময়, আত্মবিদ্ আত্মা হইতে ভিন্ন পদার্থ দেখিতে পান না। আত্মাই বস্তুতঃ অখিল অভিধানের অভিধেয়, তদ্ব্যতিরিক্ত অন্য অভিধেয় নাই। + প্রাণ, বাক্, চক্ষুঃ, শ্রোত্র, মনঃ ইত্যাদি সকলেই আত্মবাচী, আত্মাই এই সকল শব্দের বাচ্য বা অভিধেয়। পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, আত্মা যখন প্রাণনক্রিয়া সম্পাদন করেন, তখন তিনি 'প্রাণ' নামে, যখন বাক্যোচ্চারণ করেন, তখন বাগিন্দ্রিয় নামে, যখন দর্শনাদি ঐন্দ্রিয়ককার্য্য সম্পাদন করেন, তখন 'চক্ষুরাদি ইন্দ্রিয়' নামে, যখন মননকার্য্য নিষ্পাদন করেন, তখন 'মনঃ' এই নামে অভিহিত হইয়াথাকেন। প্রাণ, বাক্, চক্ষুঃ, শ্রোত্র, মনঃ ইত্যাদি আত্মার কর্ম্মজ নামমাত্র। 'প্রাণ' ও 'বাক্' এই শব্দদ্বারা ক্রিয়াশক্তিবিকার, এবং চক্ষুঃ-ও-শ্রোত্রশব্দদ্বারা বিজ্ঞানশক্তিবিকার লক্ষিত হইয়াছে। মনঃ জ্ঞানশক্তিবিকাশের সাধারণকরণ। অববোধার্থক 'মন'-ধাতুর উত্তর করণবাচ্যে 'অসুন্' প্রত্যয় করিয়া, 'মনঃ' এইপদ সিদ্ধ হইয়াছে। মত হয়, জ্ঞাত হয়,-বিষয়সকল যদ্দ্বারা, অর্থাৎ, জ্ঞানবিকাশের যাহা সাধারণ করণ, তাহা মনঃ। ঐতরেয় আরণ্যকও বুঝাইয়াছেন, চক্ষুরাদি বাহ্য-

* "मायैवैकाहि नृत्यन्ती मोहयत्यखिला धियः।
पुंसां भेदोबुद्धिभेदादम्बुभेदाद यथारवेः॥"— সাংখ্যসার।

\+ "सर्व्वैवेदोऽन्या च सर्व्वावाक्, न ह्यात्मनोऽन्यदन्यतिरिक्तमभिधेयमस्ति, सत्वमेषाद यदभिधानमभिदध्यात्।" নিরুক্তটীকা।

জ্ঞানেন্দ্রিয়, বাক্‌পাণ্যাদি কর্ম্মেন্দ্রিয়, মনঃ, বুদ্ধি, মেধা, ধৃতি, মতি, মনীষা, স্মৃতি, সঙ্কল্প, পৃথিব্যাদি পঞ্চভূত, মনুষ্যাদি ক্ষুদ্রতমকীটপর্য্যন্ত অখিলজীব, এককথায় স্থাবর, জঙ্গম, ক্ষুদ্র, বৃহৎ পদার্থমাত্রেই প্রজ্ঞানের, শুদ্ধচৈতন্যের অখণ্ডৈকরস পরমাত্মার ভিন্ন-ভিন্ন নাম, তাঁহারই সোপাধিক বা পরিচ্ছিন্ন (Conditioned) অবস্থা। * কার্য্য কারণহইতে স্বরূপতঃ ভিন্ন নহে সত্য, তথাপি যাবৎ আমরা অবিদ্যাবদ্ধনেত্র হইয়া বিদ্যমান থাকিব, সংকল্প-বিকল্পাত্মক মনের বশে বিচরণ করিব, ইন্দ্রিয়াধীন হইয়া বিবিধ দুঃখ অনুভব করিব, তাবৎ "কার্য্য, কারণ হইতে স্বরূপতঃ ভিন্ন নহে", এই পারমার্থিকজ্ঞানের প্রকৃতরূপ আমাদের দৃষ্টিতে পতিত হইবে না, অদ্বৈতবাদের সর্ব্বসন্তাপহরমূর্ত্তির উপাসনা করিতে, তাবৎ আমরা যোগ্য হইব না, তাবৎ দ্বৈতবাদের ভ্রূকুটি আমাদের চিত্তকে বিচলিত করিবেই। ঋগ্বেদসংহিতা এইকথা বুঝাইবার নিমিত্ত বলিয়াছেন, "ঋত-বা-পরব্রহ্মের প্রথমজ—প্রথমোৎপন্ন চিত্তপ্রত্যক্‌প্রবণজনিত অনুভাব—আদিভূত-জ্ঞানের যখন বিকাশ হইবে, ঐন্দ্রিয়কজ্ঞান ভুলিয়া, মানব! যখন তুমি অতীন্দ্রিয় সনাতনজ্ঞানে স্থিরভাবে অবস্থান করিতে পারগ হইবে, বহির্মুখচিত্তকে যোগশাস্ত্রোপদিষ্ট নিয়মানুসারে অন্তর্মুখ করিতে সমর্থ হইবে, তখনই তোমার অদ্বৈতজ্ঞানের বিকাশ হইবে, তোমার সকল সংশয়,

* "कोऽयमात्मेति वयमुपास्महे कतर स आत्मा येन वा पश्यति येन वा शृणोति येन वा गन्धानाजिघ्रति येन वा वाचं व्याकरोति येन वा स्वादु चास्वादु च विजानाति यदेतद्धृदयं मनश्चैतत् संज्ञानमाज्ञानं विज्ञानं प्रतिज्ञानं मेधा दृष्टिर्धृतिर्मतिर्मनीषा जूतिः स्मृतिः सङ्कल्पः क्रतुरसुः कामोवश इति सर्व्वाण्येवैतानि प्रज्ञानस्य नामधेयानि भवन्ति * * * यत्किञ्चेदं प्राणि जङ्गमञ्च पतत्रि च यच्च स्थावरं सर्व्वं तत् प्रज्ञानेत्रं प्रज्ञाने प्रतिष्ठितं * * *।— ঐতরেয় আরণ্যক।

সূর্য্যোদয়ে কুজ্ঝটিকার ন্যায় তখনই বিলীন হইবে, 'এক ব্রহ্ম ভিন্ন দ্বিতীয় পদার্থ নাই,' এই অমূল্য শ্রুত্যুপদেশের মর্ম্ম তখনই তোমার যথাযথভাবে উপলব্ধ হইবে। যতদিন তাহা না হইবে, ততদিন তোমাকে সংশয়াত্মক-মনের বশে, দ্বৈতাদ্বৈতের মধ্যবর্ত্তী হইয়া অবস্থান করিতে হইবে। * ঋগ্বেদের এই অমূল্যোপদেশের তাৎপর্য্য পরিগ্রহ হইলে, জগতে দ্বৈতবাদ, একত্ববাদ, বিজ্ঞানৈকত্ববাদ, জড়ৈকত্ববাদ ইত্যাদি বাদসমূহের উৎপত্তি-রহস্যের মর্ম্মোপলব্ধি হইবে; ব্রহ্মজ্ঞ, আত্মবিদ্ ঋষিরা যে কারণে আপাতপ্রতীয়মান পরস্পরবিরুদ্ধমতের স্থাপনার্থ চেষ্টা করিয়াছেন, তাহা হৃদয়ঙ্গম হইবে, জাগতিকভাব লইয়া, জগতে থাকিয়া, মনের বশে বিচরণ করিয়া, রাগ-দ্বেষের ক্রীড়াপুত্তলিকা হইয়া, কেহ যে, অদ্বৈত-জ্ঞানের বিমলালোক দেখিতে পান না, তাহা প্রতিপন্ন হইবে, অদ্বৈত-জ্ঞানের কিরূপে বিকাশ হয়, তাহার সন্ধান পাওয়া যাইবে।

ন্যায়মতে ইচ্ছা (Will), দ্বেষ, প্রযত্ন, সুখ, দুঃখ ও জ্ঞান আত্মার ধর্ম্ম। গুণ-বা-ধর্ম্মদ্বারা দ্রব্য-বা-ধর্ম্মী-লক্ষিত হয়, দ্রব্য-বা-ধর্ম্মীকে অবগত হওয়া যায়, ভগবান্ গোতম এইজন্য আত্মার স্বরূপনিরূপণার্থ বলিয়াছেন, ইচ্ছা, দ্বেষ, প্রযত্ন, সুখ, দুঃখ ও জ্ঞান ইহারা আত্মধর্ম্ম—ইহারা আত্মগুণ, সুতরাং, ইহারা আত্মলিঙ্গ—আত্মার অনুমাপক। † প্রশস্তপাদাচার্য্য বলিয়াছেন, স্বার্থ বা পরার্থ, (ইহা আমার হউক, আমি ইহা পাই, ইহা

* "न वि जानामि यदि वेदमस्मि निण्यः सन्नद्धो मनसा चरामि। यदा मागन् प्रथमजा ऋतस्यादिद्वाचो अश्नुवे भागमस्याः॥"— ঋগ্বেদসংহিতা ২।৩।২১।২২।

† "इच्छाद्वेषप्रयत्नसुखदुःखज्ञानान्यात्मनो लिङ्गमिति।"— ন্যায়দর্শন ১।১।১০।

মহর্ষি কণাদও বলিয়াছেন, প্রসিদ্ধ-বা-জ্ঞানই যে আত্মার লিঙ্গ তাহা মনে করিও না। প্রাণাপান, নিমেষোন্মেষ, বৃদ্ধি, ক্ষত-ও-ভগ্নের সংরোহণাদিলক্ষণ জীবনকার্য্য মনোগতি, ইন্দ্রিয়ান্তরবিকার, সুখ, দুঃখ, ইচ্ছা, দ্বেষ, প্রযত্ন ইহারাও আত্মলিঙ্গ ("প্রাণা-

অমুকের হউক, অমুক ইহা প্রাপ্ত হউক এইরূপ), অপ্রাপ্তপ্রার্থনার নাম 'ইচ্ছা'। কাম, অভিলাষ, রাগ, সংকল্প, কারুণ্য, বৈরাগ্য, উপধা (পর-বঞ্চনেচ্ছা) ইত্যাদি ইচ্ছারই প্রকার ভেদ। ইচ্ছার কিরূপে এবং কি নিমিত্ত উৎপত্তি হয় ? আত্মা-ও-মনের সংযোগ হইতে, সুখাদি বা স্মৃতি অপেক্ষাপূর্ব্বক ইচ্ছার উৎপত্তি হইয়া থাকে। অনাগত—অপ্রাপ্তবস্তুতে যে ইচ্ছা উৎপন্ন হয়, তদ্বিষয়সাধ্যসুখ অনাগত হইলেও, বুদ্ধিসিদ্ধ বলিয়া, তাহা ইচ্ছোৎপত্তির নিমিত্তকারণ। অতিক্রান্তসুখহেতুতে যে ইচ্ছা উৎপন্ন হয়, স্মৃতিই তদিচ্ছার কারণ। অপ্রাপ্ত, অপিচ প্রাপ্তব্যরূপে বিনিশ্চিত পদার্থকে পাইবার নিমিত্ত প্রযত্নাদির অভিব্যক্তি হইয়া থাকে। 'প্রযত্ন,' 'সংরম্ভ,' 'উৎসাহ' ইহারা একার্থবোধক। প্রযত্ন জীবনপূর্ব্বক-(জীবনযোনি)-ও-ইচ্ছাদ্বেষপূর্ব্বকভেদে দ্বিবিধ। ভাষাপরিচ্ছেদে প্রবৃত্তি, নিবৃত্তি ও জীবনযোনি প্রযত্নকে এই তিনভাগে বিভক্ত করা হইয়াছে। জীবনপূর্ব্বক প্রযত্নের স্বরূপ কি ? জীবনপূর্ব্বক প্রযত্ন সুপ্ত-বা-নিদ্রিতের প্রাণাপানপ্রেরক, প্রবোধকালে—জাগ্রদবস্থায় ইহাই অন্তঃকরণের ইন্দ্রিয়ান্তরপ্রাপ্তিহেতু। ফুস্‌ফুস্‌, হৃদ্‌যন্ত্র প্রভৃতির যে, অবিরাম আকুঞ্চন, প্রসারণ হইতেছে, জীবনপূর্ব্বকপ্রযত্নই তাহার কারণ। ইচ্ছা-দ্বেষপূর্ব্বকপ্রযত্ন হিতপ্রাপ্তি-ও-অহিতপরিহারসমর্থব্যাপারের হেতু, এবং শরীরবিধারক। ধর্ম্মাধর্ম্মাপেক্ষ আত্মা ও মনঃ এতদুভয়ের সংযোগের নাম 'জীবন'। এই জীবন হইতে যাহার উৎপত্তি হয়, তাহা 'জীবনপূর্ব্বক'। ইচ্ছাদ্বেষপূর্ব্বক প্রযত্নের কারণ কি ? ইচ্ছা-দ্বেষাপেক্ষ আত্মা-ও-মনের সংযোগহইতে

पानिमेषोन्मेषजीवनमनोगतीन्द्रियान्तरविकाराः सुखदुःखेच्छा प्रयत्नाश्चात्मनो लिङ्गानि।"— বৈশেষিকদর্শন ৩।২।৪।

'আত্মা' শব্দ যে, এইস্থলে জীবাত্মার বাচক, তাহা বলা বাহুল্য।

ইচ্ছা-দ্বেষপূর্ব্বকপ্রযত্নের উৎপত্তি হইয়া থাকে। হিতসাধনোপাদানে যে প্রযত্ন, তাহা ইচ্ছাপূর্ব্বক, এবং দুঃখসাধনের পরিত্যাগে যে প্রযত্ন, তাহা দ্বেষপূর্ব্বক। * জীবন কোন্ পদার্থ? বিপচ্যমানকর্ম্মাশয়সহিত সদেহ আত্মার যে, মনের সহিত সংযোগ—সম্বন্ধ, ন্যায়কন্দলীকার শ্রীধরাচার্য্য বলিয়াছেন, তাহাই জীবন। চরকসংহিতাতেও উক্ত হইয়াছে, ভোগায়তন পঞ্চমহাভূতবিকারশরীর, চক্ষুরাদি ইন্দ্রিয়গণ, সত্ত্ব বা মনঃ, এবং আত্মা এই সকল পদার্থের অদৃষ্টযন্ত্রিত—পূর্ব্বকর্ম্মনিয়ামিত সংযোগকে 'আয়ুঃ' বলে। জীবন আয়ুর পর্য্যায়। ভাবপ্রকাশনামক বৈদ্যকগ্রন্থে শরীর ও জীব এতদুভয়ের যোগকে জীবন বলা হইয়াছে। † সাংখ্যদর্শন অন্তঃকরণের সামান্য—সাধারণবৃত্তিকে প্রাণ বলিয়াছেন। ‡

* "स्वार्थं परार्थं वाऽप्राप्तप्रार्थनेच्छा। सा चात्ममनसोः संयोगात् सुखाद्यपेक्षात् स्मृत्यपेक्षाद्वोत्पद्यते। प्रयत्नस्मृतिधर्म्माधर्म्महेतुः। कामोऽभिलाषः रागः सङ्कल्पः कारुण्यं वैराग्यम् उपधा भाव इत्येवमादय इच्छाभेदाः। * * * प्रयत्नः संरम्भः उत्साह इति पर्य्यायाः। स द्विविधो जीवनपूर्व्वकः इच्छाद्वेषपूर्व्वकश्च। तत्र जीवनपूर्व्वकः सुप्तस्य प्राणापानसन्तानप्रेरकः प्रबोधकाले चान्तकरणस्येन्द्रियान्तरप्राप्तिहेतुः। अस्य जीवनपूर्व्वकस्यात्ममनसोः संयोगाद्धर्म्माधर्म्मापेक्षादुत्पत्तिः। इतरस्तु हिताहितप्राप्तिपरिहारसमर्थस्य व्यापारस्य हेतुः शरीरविधारकश्च। स चात्ममनसोः संयोगादिच्छापेक्षाद् द्वेषापेक्षाद्वोत्पद्यते।"— প্রশস্তপাদ ভাষ্য।

† "सदेहस्यात्मनो विपच्यमानकर्म्माशयसहितस्य मनसा सह संयोगः सम्बन्धो जीवनम्।"— ন্যায়কন্দলী।

"शरीरेन्द्रियसत्त्वात्मसंयोगोधारि जीवितं। नित्यगश्चानुबन्धश्च पर्य्यायैरायुरुच्यते।" —চরকসংহিতা।

"शरीरजीवयोर्योगो जीवनं * * * — ভাবপ্রকাশ।

‡ "सामान्यकरणवृत्तिः प्राणाद्यावायवः पञ्च।"— সাং দং।

১৫

জীবনযোনিপ্রযত্ন-ও-ইচ্ছার স্বরূপ কিয়ৎপরিমাণে দর্শন হইল, এক্ষণে বুদ্ধি কোন্ পদার্থ, তাহা দেখা যাউক।

ন্যায়দর্শন 'বুদ্ধি,' 'উপলব্ধি,' 'জ্ঞান' ইহাদিগকে সমানার্থক বলিয়াছেন। দেহেন্দ্রিয়সংঘাতব্যতিরিক্ত স্বাভাবিকচৈতন্যই ন্যায়-বৈশেষিকমতে 'বুদ্ধি' পদার্থ। বুদ্ধিপদার্থ লইয়া সাংখ্যদর্শনের সহিত ন্যায়-বৈশেষিকদর্শনের আপাতপ্রতীয়মান মতবিরোধ আছে। সাংখ্যমতে বুদ্ধি, অধ্যবসায়-বা-নিশ্চয়াত্মিকাবৃত্তি, ইহা প্রকৃতির আদ্যপরিণাম। বেদান্তদর্শনও বুদ্ধিকে সত্ত্বগুণপরিণাম অন্তঃকরণই বলিয়াছেন। যদ্দ্বারা জানা যায়, সাংখ্য ও বেদান্ত 'বুদ্ধি' শব্দের এই অর্থ গ্রহণ করিয়াছেন। ন্যায়দর্শন জ্ঞানকেই বুদ্ধি বলিয়াছেন। সাংখ্য-বেদান্তের বুদ্ধি 'বুধ্' ধাতুর উত্তর করণবাচ্যে 'ক্তিন্' প্রত্যয় করিয়া সিদ্ধপদার্থ; ন্যায়দর্শনের 'বুদ্ধি' ভাবসাধন। শ্রুতি বুদ্ধিকে—ইহা এইরূপ, বা ইহা এইরূপ নহে, এবম্প্রকার নিশ্চয়াত্মিকাবৃত্তি, প্রকৃতিকার্য্য বলিয়াছেন। দ্বৈতজ্ঞানে ভোক্তা ও ভোগ্য, বা জ্ঞাতা ও জ্ঞেয় (Subject and Object) এই দুইটী পৃথক্ পদার্থের অস্তিত্ব প্রতিভাত হয়। শ্রুতিতে প্রকৃতি ও তদ্বিকার—সত্ত্বাদিগুণ-বিশেষপরিণাম মহৎ-বা-বুদ্ধিতত্ত্ব হইতে পৃথিব্যাদিমহাভূত পর্য্যন্ত সর্ব্ব-পদার্থ ভোগ্য—অন্ন-বা-জ্ঞেয়রূপে নির্ব্বাচিত হইয়াছে। মহৎ-বা-বুদ্ধিতত্ত্ব প্রকৃতির আদ্যবিকার, ইহা জ্ঞান-ও-ক্রিয়াশক্তিসম্মূর্চ্ছিত পদার্থ। বুদ্ধি নিশ্চয়াত্মিকা, সংকল্পনব্যাপারবদন্তঃকরণ মনঃ, এবং সংকল্প-ও-অহংকারাত্মিকা অন্তঃকরণবৃত্তি, অভিমান।*

* "तस्माद्भोक्ता पुरुषो भोज्या प्रकृतिस्तत्स्थो भुङ्क्ते इति। प्राकृतमन्नं त्रिगुणभेदपरिणामत्वान्महदाद्यं विशेषान्तं लिङ्गम्। * * * एवं प्रधानस्य व्यक्ततां गतस्योपलब्धिर्भवति तत्र बुद्ध्यादीनि स्वादूनि भवन्ति। अध्यवसायसङ्कल्पाभिमाना इत्यथेन्द्रियार्थान्पञ्च स्वादूनि भवन्ति।"— মৈত্র্যুপনিষৎ।

প্রেক্ষাপূর্ব্বকারী প্রথমে পদার্থের সন্দর্শন—পদার্থের স্বরূপাবধারণ করেন, এই পদার্থ এইরূপ কার্য্য সাধন করিবে, ইহার এইরূপ কার্য্য-নিষ্পাদনের সামর্থ্য আছে, তাহা নিশ্চয় করেন। সন্দৃষ্ট—প্রমাণদ্বারা প্রমিত বা বুদ্ধির বিষয়ীভূত অর্থ, যদি তাঁহার ঈপ্সিতরূপে নিশ্চিত হয়, তবে তিনি তাহা প্রার্থনা করেন, তদনন্তর প্রার্থিতপদার্থ কোন্ উপায়ে সমধিগত হইবে, তাহা স্থির করেন, তৎপরে কর্ম্মারম্ভ হয়। বুদ্ধিপূর্ব্বক কর্ম্মের ইহাই স্বরূপ।* সন্দর্শন—পদার্থের স্বরূপনিরূপণ, প্রার্থনা ও অধ্যবসায় এই ত্রিবিধমানসব্যাপার সর্ব্বপ্রকার বাহ্যক্রিয়াপ্রবৃত্তির মূল-বা-আদ্যপর্ব্ব—আদ্যাবস্থা। মনুসংহিতা বলিয়াছেন, সংকল্প সর্ব্ব ক্রিয়ার মূল। কাম সংকল্পপূর্ব্বক, যজ্ঞসকল সংকল্পসম্ভব, ব্রত-নিয়ম-রূপধর্ম্মসমূহ সংকল্পজ। মেধাতিথি 'সংকল্প' কোন্ পদার্থ, তাহা বুঝাইতে যাইয়া, সন্দর্শন (পদার্থের স্বরূপনিরূপণ), প্রার্থনা ও অধ্যবসায় এই ত্রিবিধমানসব্যাপারকেই লক্ষ্য করিয়াছেন। 'এই পদার্থদ্বারা এইরূপ কার্য্যসিদ্ধি হইবে,' মেধাতিথি বলিয়াছেন, এতাদৃশী বুদ্ধিই সংকল্পনামে অভিহিত হয়।† ছান্দোগ্যোপনিষৎ পাঠ করিলেও,

"सत्त्वादिगुणविशेषपरिणामत्वान्महदाद्यं महान् प्रकृतेराद्यो विकारो ज्ञान-क्रियाशक्तिसम्मूर्च्छितः स आद्यो यस्य तन्महदाद्यम्।"— दीपिका।

* মহাভাষ্যকার ভগবান্ পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন—"इह य एष मनुष्यः प्रेक्षा-पूर्व्वकारी भवति स बुद्ध्या तावत्कञ्चिदर्थं संपश्यति सन्दृष्टे प्रार्थना प्रार्थनायामध्य-वसायः अध्यवसाये आरम्भः आरम्भे निर्वृत्तिः निर्वृत्तौ फलावाप्तिः।"—

† "सङ्कल्पमूलः कामो वै यज्ञाः सङ्कल्पसम्भवाः।
व्रतनियमधर्म्माश्च सर्वे सङ्कल्पजाः स्मृताः॥"— মনুসংহিতা।

"अथ कोऽयं सङ्कल्पोनाम यः सर्व्वक्रियामूलम्? उच्यते। यस्वेतः सन्दर्शनं

অবগত হওয়া যায়, বিশ্বজগৎ সংকল্পমূলক; সংকল্পে জগৎ উৎপন্ন হয়, সংকল্পে জগৎ বিলীন হয়, সংকল্পে জগৎ প্রতিষ্ঠিত থাকে। বাহ্যপ্রকৃতিতে, কিম্বা মনুষ্যদেহযন্ত্রে বুদ্ধিপূর্ব্বক, অবুদ্ধিপূর্ব্বক যে সকল ক্রিয়া সংঘটিত হয়, আমরা অদূরদর্শিতানিবন্ধন উপলব্ধি করিতে না পারিলেও, তৎসমস্তই সংকল্পমূলক। ভৌতিকজগতে সংকল্পশক্তি প্রকৃত-প্রস্তাবে অন্ধবৎ প্রকৃতির নিয়ম পালন করে,—আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণ করে, যান্ত্রিক, রাসায়নিক-ও-দৈহিকক্রিয়ার বিনিয়মন করে, মানবীয়সংকল্পের মুখাপেক্ষা না করিয়া, এই সকল কর্ম্মের প্রবৃত্তি-নিবৃত্তি বিধান করে। ভৌতিকজগৎ যে, এই সকল ক্রিয়া নিষ্পাদন করে, তাহার কারণ কি? এই প্রশ্নের উত্তরে বলিতে হইবে, ভৌতিকজগতের এই সকল ক্রিয়া সম্পাদনের সামর্থ্য আছে। অতএব ইহা স্থির যে, যাহার যৎকার্য্যনিষ্পাদনের শক্তি আছে, তাহা তৎকার্য্য সম্পাদন করে, যাহার যৎকার্য্যসম্পাদনের সামর্থ্য বা শক্তি নাই, তাহা তৎকার্য্য সম্পাদন করিতে পারে না। কঠিন হিমশিলা (বরফ) তাপ সংযোগে যে, তরল-বা-বায়বীয়াবস্থা প্রাপ্ত হয়, তাহার কারণ হইতেছে, তাপ ভেদবৃত্তিক, দ্রব্যের অণুসমূহের মধ্যে যে সংসর্গবৃত্তিক-বা-আকর্ষণীশক্তি আছে, যে সংসর্গবৃত্তিক-বা-আকর্ষণশক্তিবশতঃ দ্রব্যের অণুসকল পরস্পর সন্নিকৃষ্ট হইয়া থাকে, ভেদবৃত্তিকতাপ সেই সংসর্গবৃত্তিক-বা-আকর্ষণীশক্তিকে অভিভূত—ক্ষীণবল করে, হিমশিলা এই নিমিত্ত তাপসংযোগে তরল-বা-বায়বীয়াবস্থা প্রাপ্ত হয়। হিমশিলা তাপসংযোগে তরল-বা-বায়বীয়াবস্থা প্রাপ্ত হয় বটে, কিন্তু কাগজ, কাষ্ঠ প্রভৃতি দ্রব্য তাপসংযোগে তরল হয় না,

नाम यदनन्तरं प्रार्थनाध्यवसायौ क्रमेण भवतः। एते हि मानसाव्यापाराः सर्व्वक्रिया-प्रवृत्तिषु मूलतां प्रतिपद्यन्ते।”— মেধাতিথিভাষ্য।

ইহারা দগ্ধ হইয়া, ভস্মীভূত হয়। কাগজ, কাষ্ঠ প্রভৃতি দ্রব্য তাপসংযোগে হিমশিলাবৎ দ্রবীভূত না হইয়া, ভস্মীভূত হয় কেন? কাগজ, কাষ্ঠ প্রভৃতি দ্রব্যের দ্রবীভূত হইবার শক্তি, সামর্থ্য বা সংকল্প নাই, উহাদের দগ্ধ হইয়া, ভস্মীভূত হইবার সংকল্প আছে, এই নিমিত্ত উহারা দ্রবীভূত হয় না, ভস্মীভূত হয়। কাগজাদির দ্রবীভূত হইবার সংকল্প না থাকিবার কারণ কি? কাগজাদিপদার্থজাত যে ভাবে পরিচ্ছিন্ন (Conditioned), কাগজাদির ঘটকাবয়ব অণুসকল যে ভাবে সন্নিবেশিত, ইহাদের আপেক্ষিকসাম্যাবস্থা যাদৃশ কঠিন, তাহাতে ইহারা কিছুতেই বশ্যতা স্বীকার করিতে পারে না, দগ্ধ হইবে তথাপি দ্রবীভূত হইবে না, গলিবে না। কাগজাদিপার্থিবপদার্থসমূহের ইহাই সংকল্প। তাড়িতশক্তির সহিত ইদানীং অনেকেরই অল্প-বিস্তর পরিচয় হইয়াছে; তাড়িতশক্তির স্বরূপ কি, তাহা নির্ণীত না হইলেও, ইহাদ্বারা বৈজ্ঞানিকজগৎ বিবিধ কার্য্য সাধন করিয়া লইতেছেন। বিবিধ উপায়েই তাড়িত উৎপাদিত হয়, তবে তন্মধ্যে ঘর্ষণ (Friction), এবং রাসায়নিকপ্রক্রিয়া (Chemical action) এই দুইটীই প্রধান উপায়। ঘর্ষণদ্বারা উৎপাদিত তাড়িতকে ঘর্ষণজতাড়িত (Frictional or Franklinic or Static Electricity), এবং রাসায়নিকক্রিয়াজনিত তাড়িতকে 'ভল্টেক্' বা 'গ্যাল্‌ভ্যানিক্' তাড়িত (Voltaic or Galvanic Electricity) এই নামে অভিহিত করা হয়। তাড়িতশক্তি আকর্ষণ (Attraction) ও বিপ্রকর্ষণ (Repulsion) এই দ্বিবিধক্রিয়াদ্বারা আত্মপরিচয় প্রদান করে। জড়বস্তুমাত্রেই আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণশক্তিবিশিষ্ট, ভেদ-ও-সংসর্গবৃত্তিক। অতএব তাড়িতশক্তি যে, প্রত্যেক জড়বস্তুতেই বিদ্যমান আছে, তাহা বলা যাইতে পারে। পণ্ডিত 'সিমার' (Symmer) তাড়িতশক্তিকে দ্ব্যাত্মক—পরস্পর বিরুদ্ধ দ্বিবিধধর্ম্মবিশিষ্ট দুইটী সূক্ষ্ম তরল-

পদার্থরূপে গ্রহণ করিয়াছিলেন। এই দ্ব্যাত্মক সূক্ষ্ম তরল পদার্থদ্বয় যখন পরস্পর সংযুক্ত হয়, তখন ইহারা পরস্পরকে উদাসীনীকৃত (Neutralized) করে, অপিচ যাবৎ ইহাদের সাম্যভাব সংঘর্ষণদ্বারা বিক্ষোভিত না হয়, তাবৎ ইহারা প্রত্যেকদ্রব্যে সমপরিমাণে অবস্থান করে। ফ্রাঙ্ক্লীনের (Franklin) মতে তাড়িত এক জাতীয় তরল পদার্থ, ইহা স্বভাবতঃ প্রত্যেক দ্রব্যে সমভাগে সংবিভক্ত হইয়া আছে। দ্রব্য সকল যখন সঙ্ঘর্ষণক্রিয়াধীন বা বিঘট্টিত হয়, তখন ইহা সঙ্ঘর্ষক ও সংঘৃষ্ট এই উভয় দ্রবের মধ্যে বিষমভাগে বিভক্ত হইয়া থাকে। একটীতে উহার অধিক মাত্রা, এবং অপরটীতে তদপেক্ষা অল্পমাত্রা প্রবেশ করে। 'ধন' (Positive), এবং 'ঋণ' (Negative) এই শব্দদ্বয়ের এইজন্যই ব্যবহার হইয়াছে ও এখনও হইয়া থাকে। 'ফ্যারাডে'র (Faraday) মতে অণুসমূহের সংঘর্ষনিমিত্তক অবস্থাবিশেষই তাড়িতাবস্থা। কেহ কেহ ইথার (Ether)-কেই তাড়িত বলিয়া অবধারণ করিয়াছেন। ইহাঁদের মতে দ্রব্যপৃষ্ঠসংলগ্ন ইথারের স্বস্থানভ্রংশই ধন ও ঋণ এই দ্বিবিধ তাড়িতাবস্থাপাদনের কারণ।* পণ্ডিত 'কিলী' (Keely) তাড়িত কোন্ পদার্থ, তাহা বুঝাইতে যাইয়া, ত্রিগুণতত্ত্বকেই বিশেষতঃ লক্ষ্য করিয়াছেন।

* "Several theories have been advanced to account for these phenomena, but all are more or less unsatisfactory. Symmer proposed a "*two fluid*" *theory*, * * * A modification of this theory was made by Franklin, who proposed instead a "*one fluid*" *theory*, * * * * * *

"Some electricians, notably Farady, have propounded a *molecular theory* of electricity, * * * Some indeed hold that the ether itself is electricity; * * * "—

Electricity & Magnetism,—S. P. Thompson, pp. 9-10.

কিলীর মতে তাড়িত ত্রিগুণেরই পরিণামবিশেষ।* কাচ বা লাক্ষাদণ্ড ফ্লানেল্-বস্ত্রদ্বারা ঘর্ষিত হইলে যে, সোলাখণ্ডকে আকর্ষণ করে, তাহ ঘর্ষণজতাড়িতের ক্রিয়া। কাচ-বা-লাক্ষাদণ্ডের যে স্থান ঘর্ষিত হয়, তৎ স্থানেরই আকর্ষণ শক্তি জন্মে, অপর কোন স্থানে আকর্ষণ শক্তি জন্মে না। ইহার কারণ কি? কাচ, লাক্ষা প্রভৃতি দ্রব্যে তাড়িতশক্তি এক স্থান হইতে অপর স্থানে পরিচালিত হয় না, যে স্থানে ইহা উৎপাদিত হয়, তৎস্থানেই আবদ্ধ হইয়া থাকে। কাচ-লাক্ষাদি অপরিচালক পদার্থ। কাচ-লাক্ষাদি অপরিচালক (Non-conductor) হইল কেন? উহাদের সংকল্পই উহাদিগকে অপরিচালক করিয়াছে। কাচাদির অণুসমূহ যে ভাবে সন্নিবেশিত, তাহাতে উহারা উহাদের মধ্যদিয়া তাড়িতশক্তিকে অবাধে চলিয়া যাইতে অবসর দেয় না। প্রকৃতি কোন দ্রব্যকে পরি-চালক, কোন দ্রব্যকে অপরিচালক করেন কেন? দ্রব্যসকলের পূর্ব্ব-কর্ম্ম-বা-প্রার্থনানুসারে প্রকৃতি উহাদিগকে পরিচ্ছিন্ন, যথাপ্রার্থিত-সামর্থ্য প্রদান করেন। চৌম্বকাকর্ষণ (Magnetism) কাহাকে বলে, তাহা অনেকেই বিদিত আছেন। অয়স্কান্ত চুম্বকের একটী নাম; অয়ঃ-বা-লৌহের কান্ত—কমনীয় বলিয়া, চুম্বকের 'অয়স্কান্ত' এই নাম হইয়াছে। অয়স্কান্ত কি, অয়ঃ-বা-লৌহেরই কান্ত, অথবা বস্তুমাত্রের কান্ত, অয়স্কা-ন্তের সহিত সঙ্গত হইবার প্রবৃত্তি, চুম্বককর্ত্তৃক আকৃষ্ট হইবার যোগ্যতা কেবল লৌহেরই আছে, অথবা বস্তুমাত্রের আছে, পাশ্চাত্যদেশে পণ্ডিত কূলম্ব (Coulomb) প্রথমে তদনুসন্ধানে প্রবৃত্ত হইয়াছিলেন। যে

* পণ্ডিত 'কিলী' (Keely) বলিয়াছেন—"Electricity is the result of three differentiated sympathetic flows, combining the celestial and terrestrial flows by an order of assimilation negatively attractive in its character."— *True Science,—Keely, p. 15.*

সকল দ্রব্য, তৎকর্ত্তৃক পরীক্ষার্থ গৃহীত হইয়াছিল, তাহাদিগকে তিনি এক ইঞ্চের প্রায় এক তৃতীয়াংশ পরিমাণ সূচী-বা-সূক্ষ্মশলাকাকারে পরিণত ও কৌষেয়সূত্র (Fibres of silk)-বদ্ধ করিয়া দুইটী বলবৎ চুম্বকের ব্যত্যস্ত—বিপরীত ধ্রুব মধ্যে (Between the opposite poles of two strong magnets) ঝুলাইয়া দিয়াছিলেন। ইহাতে পরীক্ষার্থ গৃহীতদ্রব্যমাত্রেই চুম্বকধ্রুবকর্ত্তৃক আকৃষ্ট হইতে পরিদৃষ্ট হইয়াছিল। পণ্ডিত কূলম্ব্ (Coulomb) স্বর্ণ, তাম্র, রৌপ্য, সীসক, কাচ, কাষ্ঠ, অস্থি প্রভৃতি সকলদ্রব্যেরই সূচী প্রস্তুত করিয়াছিলেন। তথাপি অয়স্কান্ত অয়ঃ-বা-লৌহেরই কান্ত পণ্ডিত কূলম্ব্ এইরূপ ধারণা ত্যাগ করিতে পারগ হয়েন নাই। বৈজ্ঞানিক পণ্ডিত ফ্যারাডে (Faraday) পরিশেষে স্থির করেন, কঠিন (Solid) তরল (Liquid) ও বায়বীয় (Gaseous) এই সকল বস্তুই চৌম্বকশক্তির ক্রিয়াক্ষেত্র, সকলেই চৌম্বক (Magnetic)। কতিপয় বস্তু, চৌম্বকশক্তিকর্ত্তৃক আকৃষ্ট হয়, কতিপয় বিপ্রকৃষ্ট হইয়া থাকে। এই দ্বিবিধধর্ম্মবত্ত্বনিবন্ধন বস্তুসমূহকে 'প্যারাম্যাগনেটিক্' (Paramagnetic) ও ডায়াম্যাগনেটিক্ (Diamagnetic) এই দুইশ্রেণীতে বিভক্ত করা হয়। অতঃপর জিজ্ঞাস্য হইবে, সকলদ্রব্যই যখন চৌম্বক (Magnetic), তখন লৌহ, নিকেল প্রভৃতি দ্রব্যসমূহে চুম্বকানুরাগ যেরূপ স্পষ্টতঃ লক্ষিত হয়, অন্যান্য দ্রব্যের চুম্বকানুরাগ তদ্রূপ স্পষ্টতঃ লক্ষিত হয় না কেন? অন্যান্য দ্রব্যেরও যে, চুম্বকানুরাগ আছে, তৎপ্রতিপাদনার্থ এত আয়াস স্বীকার করিতে হয় কেন? পরমাণুসমূহের সন্নিবেশ তারতম্যানুসারে, ঘনত্বের (Density) ভিন্নতাবশতঃ দ্রব্যসকলের চৌম্বকধর্ম্মের তারতম্য বা ভেদ হইয়া থাকে। এক দ্রব্যেরই চৌম্বকধর্ম্ম—চুম্বকানুরাগ যান্ত্রিকসংকোচন-বা-আপীড়নদ্বারা বর্দ্ধিত হয়। তাপমানের (Temperature) পরিবর্ত্তননিবন্ধন চৌম্বকধর্ম্মের পরিবর্ত্তন হয়। অতএব

বলিতে পারা যায়, যে সকল দ্রব্য লৌহধর্ম্মা, অর্থাৎ, যাহাদের আণবিক-সন্নিবেশ লৌহের আণবিকসন্নিবেশের সদৃশ, তাহারাই অধিক চৌম্বকধর্ম্ম-বিশিষ্ট। ভিন্ন-ভিন্নদ্রব্যের আণবিকসন্নিবেশ যে, ভিন্ন-ভিন্নরূপ হইয়া থাকে, তাহা কি নির্নিমিত্ত? তাহা কি আকস্মিক (Result of chance)? বৈজ্ঞানিকগণ যদি বলেন, তাহা নির্নিমিত্ত বা আকস্মিক, তাহা হইলে, আমাদিগকে দুঃখের সহিত বলিতে বাধ্য হইতে হইবে, বৈজ্ঞানিকগণ! তোমরা অতঃপর 'বৈজ্ঞানিক' এই নাম ত্যাগ কর। অকস্মাদুৎপত্তি-বাদ বিজ্ঞানের অপবাদ। অতএব 'বৈজ্ঞানিক' নাম ধারণপূর্ব্বক যাঁহারা বিজ্ঞানের অপবাদ করেন, বিজ্ঞানকে দুরপনেয় অজ্ঞানকলঙ্কে মলীমস করেন, তাঁহারা 'বৈজ্ঞানিক' এই পবিত্রনামধারণের অযোগ্য। পরমাণুসমূহের ভিন্ন-ভিন্নরূপে সন্নিবেশিত হওয়ারও বস্তুতঃ কারণ আছে, নিমিত্তব্যতিরেকে কাহারই উৎপত্তি হয় না, অকারণ কোন ঘটনাই সংঘটিত হইতে পারে না ("ন ন্বাসনি নিমিত্তে কশ্চিদুৎপত্তি।"—ন্যায়-ভাষ্য)। নিমিত্তভেদবশত'ই প্রয়োজনের ভেদ হইয়া থাকে, নিমিত্তভেদ-নিবন্ধনই প্রবৃত্তির ভেদ হইয়া থাকে, নিমিত্তভেদানুসারেই রাগ-দ্বেষের, আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণের ভেদ হইয়া থাকে। লৌহেরও চৌম্বকানুরাগ সন্তাপভেদে বিভিন্ন হয়। * সমান কারণহইতে চিরদিনই সর্ব্বত্র সমান

* "These views are strikingly confirmed by the effects of compression, and of temperature, which we have just been considering. We have seen that the capacity for magnetism in the same body is augmented by mechanical compression, and is even made to differ in different directions, according to the mode in which the compressing force is applied. When the density of the body is, by nature, different in different directions—as in crystals—its magnetic capacity is likewise different. The same view is likewise con-

কার্য্যের আবির্ভাব হয়। লৌহ যে কারণবশতঃ চুম্বককর্ত্তৃক আকৃষ্ট হয়, যে যে বস্তুতে তৎকারণ বিদ্যমান থাকিবে, সেই সেই বস্তুই লৌহের ন্যায় চৌম্বকধর্ম্মবিশিষ্ট হইবে, কৃত্রিম উপায়দ্বারা যদি কোন বস্তুকে লৌহ-ধর্ম্মী করিতে পারা যায়, তাহা হইলে, তাহা যে, লৌহবৎ চৌম্বক হইবে, তাহাইত প্রাকৃতিক নিয়ম।

পাশ্চাত্য শারীরবিজ্ঞান যে, কোষ (Cells)-সমূহকে জৈবশরীরের মূল উপাদান (Form-elements)-রূপে গ্রহণ করিয়াছেন, তাহা পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে। কোষসমূহের সম্মিলন হইতে প্রথমতঃ একটী স্তর বা সন্তা-নিকা (Membranous layer) উৎপন্ন হয়। এই সূক্ষ্ম স্তরকে বীজত্বক্ (Blastoderm—germinal membrane) এই নামে অভিহিত করা হইয়া থাকে। এই বীজত্বক্ বাহ্যত্বক্‌স্তর (Ectoderm or Epiblast), মধ্য ত্বক্‌স্তর (Mesoderm or Mesoblast), এবং অন্ত্যত্বক্‌স্তর (Entoderm or Hypoblast) এই তিনটী স্তরে সংবিভক্ত হয়। বাহ্যত্বক্ হইতে চর্ম্ম, স্নায়ুবিধানের কৈন্দ্রিক ও পারিধ অংশসকল, চক্ষুরাদি বিশেষ ইন্দ্রিয়-যন্ত্রসমূহ ইত্যাদির পরিণাম হইয়াথাকে। অন্ত্যত্বক্ হইতে অন্ননালীর শ্লৈষ্মিকঝিল্লী (Mucous membrane of the alimentary canal) প্রভৃতির উৎপত্তি হয়। মধ্যত্বক্ (Mesoblast) হইতে কঙ্কাল (Skeleton) এবং ইহার পেশী সকল, কোষ্ঠ ইত্যাদির আবির্ভাব হয়। এক্ষণে জ্ঞাতব্য হইতেছে, স্নায়ু, ত্বক্, পেশী, হৃদ্‌যন্ত্র, ইত্যাদি অঙ্গসমূহের উপা-দান যখন এক, তখন ইহাদের আকারাদিধর্ম্মগত ভেদ হইবার কারণ

firmed] by the changes of the magnetic capacity produced by changes of temperature."

—*A Treatise on Magnetism,—Humphrey Lloyd, D.D., D.C.L., p. 67.*

কি? স্নায়ু যে কার্য্য করে, পেশীদ্বারা তৎ কার্য্য সাধিত না হইবার কারণ কি? বাহ্যত্বকৃস্তর হইতেই যে সকল শারীরযন্ত্র উৎপন্ন হইয়াছে, তাহাদেরই বা ধর্ম্ম বিভিন্ন হইল কেন? এই সকল প্রশ্নের উত্তরেও বলিতে হইবে, স্থূলদৃষ্টিতে পতিত না হইলেও, উহাদের আকৃত্যাদি-ধর্ম্মগতভেদের ভিন্ন-ভিন্ন নিমিত্ত আছে।

ভগবান্ পতঞ্জলিদেব ও ভগবান্ বেদব্যাস বলিয়াছেন, দ্রব্যমাত্রেই ধর্ম্ম-বা-যোগ্যতাবচ্ছিন্নশক্তিবিশিষ্ট। ধর্ম্ম-বা-শক্তির শান্ত, উদিত ও অব্যপদেশ্য এই ত্রিবিধ অবস্থা আছে। ধর্ম্মী-বা-বস্তুর যে ধর্ম্ম—যে শক্তি স্বীয় কার্য্যসম্পাদনপূর্ব্বক অস্তমিত হইয়াছে, শান্ত বা উপরত হইয়াছে, তাহার নাম 'শান্তধর্ম্ম'; অনাগত অবস্থা পরিত্যাগপূর্ব্বক যাহা ব্যাপার করিতেছে, তাহা 'উদিতধর্ম্ম'; এবং ভবিষ্যৎকার্য্যজননশক্তিই 'অব্যপদেশ্য ধর্ম্ম'। বীজ হইতে অঙ্কুর, অঙ্কুর হইতে ক্রমশঃ শাখা-প্রশাখা-পত্র-পল্লব-বিশিষ্ট বৃক্ষ উৎপন্ন হয়। বীজের বীজধর্ম্ম শান্ত হইয়া, অঙ্কুরধর্ম্ম উদিত হয়, বীজ হইতে অঙ্কুরোৎপত্তির পূর্ব্বে বীজে যে অঙ্কুরোৎপাদিকাশক্তি অব্যক্ত-ভাবে বিদ্যমান ছিল, তাহা স্বীকার করিতেই হইবে। বীজনিহিত অঙ্কু-রোৎপাদিকাশক্তি অব্যপদেশ্যধর্ম্মের দৃষ্টান্ত। অব্যপদেশ্যধর্ম্মের স্বরূপ-প্রদর্শনার্থ ভগবান্ বেদব্যাস বলিয়াছেন, স্থাবর, জঙ্গম সকল পদার্থেই সর্ব্ববিকারজননশক্তি বিদ্যমান আছে, কেকলেই সর্ব্বাত্মক, সকলবস্তু হইতেই সর্ব্বপ্রকার পরিণামসংঘটিত হইতে পারে; স্থাবর জঙ্গম হইতে পারে; জঙ্গম, স্থাবর হইতে পারে, অণু মহৎ হইতে পারে, মহৎ অণু হইতে পারে। যেশক্তি হইতে নানাজাতীয় বিচিত্র-বিচিত্রপদার্থপরিপূর্ণবিশ্বের সৃষ্টি হইয়াছে, সেশক্তির কদাচ জাত্যুচ্ছেদ হয় না। জিজ্ঞাস্য হইবে, সকলেই যদি সর্ব্বাত্মক হয়, সকলবস্তুতেই যদি সর্ব্ববিকারজননশক্তি বিদ্যমান থাকে, তাহা হইলে, সকলবস্তুহইতে সকল বস্তু উৎপাদন

করিতে পারা যায় না কেন? তাহাহইলে, উপাদাননিয়ম অঙ্গীকার করা হয় কেন? ভগবান্ বেদব্যাস এতদুত্তরে বলিয়াছেন, সকলেই সর্ব্বাত্মক বটে, তবে দেশ, কাল, অবয়বসন্নিবেশ, অধর্ম্ম ইত্যাদির প্রতিবন্ধকতা-বশতঃ সকলবস্তুতে সর্ব্ববিকারজননশক্তি সূক্ষ্মভাবে বিদ্যমান থাকিলেও, সর্ব্বত্র সর্ব্বদা তাহার অভিব্যক্তি হয় না। প্রতিবন্ধককারণের বাধা অতি-ক্রম করিতে পারিলেই সকলবস্তুহইতে সর্ব্বপ্রকার বিকার উৎপাদন করা সম্ভব হয়। যাঁহারা যোগী, তাঁহাদের দৃঢ়সঙ্কল্পশক্তিকে দেশাদিনিমিত্ত কারণ বাধা দিতে পারে না, এইজন্য তাঁহারা সকলবস্তুহইতে সর্ব্বপ্রকার কার্য্য উৎপাদন করিতে সমর্থ। * 'বিজ্ঞান' এই অমূল্যোপদেশের সর্ব্বাংশ গ্রহণ না করিলেও, ইহাকে কল্পনাগর্ত্তপ্রসূত বলিয়া একেবারে ত্যাগ করিতে পারিবেন না। রসায়নশাস্ত্র, ভূততন্ত্র ইত্যাদি বিজ্ঞান-শাখার যখন সমধিক পরিপুষ্টি হয় নাই, তখন কি, মানব প্রকৃতিকে এই রূপে বশীভূত করিতে পারিয়াছিলেন? বিজ্ঞানই কি ক্রমশঃ প্রকৃতির যোগ্যতা আবিষ্কারপূর্ব্বক মানবকে প্রকৃতির উপরি কিঞ্চিৎ আধিপত্য করিবার অধিকার দেয় নাই? বৈজ্ঞানিক কি, সংকল্পশক্তিপ্রভাবেই তাড়িতশক্তিকে নিদেশবর্ত্তিনী করেন নাই। প্রকৃতি সর্ব্বশক্তিমতী; প্রাকৃতিকবস্তুজাত সর্ব্বশক্তিময়ীপ্রকৃতির গর্ভহইতেই জন্মলাভ করিয়াছে, কর্ম্মসংস্কারদ্বারা পরিচ্ছিন্ন হইয়াছে। পরিচ্ছিন্ন হইয়াছে বটে, কিন্তু সর্ব্বশক্তিমতী-জননীর সর্ব্বব্যাপক অঙ্ক হইতে বিচ্ছিন্ন হয় নাই। সর্ব্ব জড়বস্তুকেই যে, চৌম্বক (Magnetic) করিতে পারা যায়, যাবৎ এই

* "जलभूम्योः परिणामिकं रसादिवैश्वरूप्यं स्थावरेषु दृष्टं तथा स्थावराणां जङ्गमेषु जङ्गमानां स्थावरेष्वित्येवं जात्यनुच्छेदेन सर्वं सर्व्वात्मकमिति।" * * * देशकालाकारनिमित्तापबन्धान्न खलु समानकालमात्मनामभिव्यक्तिरिति।"—

যোগসূত্রভাষ্য।

রহস্য উদ্ভিন্ন হয় নাই, তাবৎ কি কেহ জড়বস্তুমাত্রেই লৌহের ন্যায় চৌম্বক হইতে পারে, এইকথায় বিশ্বাসস্থাপন করিতে পারিয়াছিলেন? বিজ্ঞান যখন এই রহস্যের উদ্ভেদ করিলেন, তখনই লোকের সকলবস্তুই যে, প্রক্রিয়াবিশেষদ্বারা লৌহবৎ চৌম্বক হইতে পারে, তাহা বিশ্বাস হইয়াছিল। অতএব আশা করিতে পারা যায়, ঋষিরা যাহা বলিয়াছেন, বর্ত্তমানসময়ে উপেক্ষণীয় হইলেও, কালে, বিজ্ঞানের আরও উন্নতি হইলে, তাহা সমাদৃত হইবে, তখন স্বীকার করিতে হইবে, নবীনবিজ্ঞান এতদিন কল্পনা-তুলিকাদ্বারাও যাদৃশ উন্নতির রূপ অঙ্কিত করিতে সাহস করেন নাই, ঋষিরা তাদৃশ উন্নতিসাধন করিয়া গিয়াছেন। তৈত্তিরীয় আরণ্যক বলিয়াছেন, শুদ্ধচিত্ত, শিবসংকল্প যোগী চিত্তকে একাগ্র করিয়া অতীত, অনাগত, ব্যবহিত, বিপ্রকৃষ্ট সর্ব্বপ্রকার বস্তু সম্যগ্‌রূপে সাক্ষাৎ করেন, অধিক কি, বিশ্বামিত্রাদি ঋষিগণ স্বসংকল্পমাত্রে বহু প্রজা সৃষ্টি করিয়াছিলেন।* ছান্দোগ্যোপনিষৎ বলিয়াছেন, শৈত্য-ও-তেজের সংকল্পে জল বাষ্পাকার ধারণপূর্ব্বক ঊর্দ্ধে গমন, এবং পুনর্ব্বার বৃষ্টিরূপে পৃথিবীতে অবতরণ করিয়া থাকে, বৃষ্টির সংকল্পে অন্ন উৎপন্ন হয়, অন্নের সংকল্পে প্রাণের সংকল্প হয়, প্রাণের সংকল্পে মন্ত্রের সংকল্প, মন্ত্রের সংকল্পে অগ্নিহোত্রাদি কর্ম্মের সংকল্প, অগ্নিহোত্রাদিকর্ম্মের সংকল্পে লোকের সংকল্প, এবং লোকের সংকল্পে জগতের সংকল্প হইয়াথাকে। অতএব সংকল্পের উপাসনা কর, যেব্যক্তি সংকল্পকে ব্রহ্মরূপে উপাসনা করিতে পারে, যে

* "মনসা হ্যস্য পশ্যন্তি মানসা ঋষয়: প্রজা অসৃজন্ত।"—

।তৈত্তিরীয় আরণ্যক।

"মানসা: একাগ্রমনোযুক্তা বিশ্বামিত্রাদয়: ঋষয়: স্বসংকল্পমাত্রেণ বহ্বী: প্রজা: অসৃজন্ত।"— সায়ণভাষ্য।

ব্যক্তি সংকল্পতত্ত্ব অবগত হইয়া, দৃঢ়সংকল্প হইতে পারে, সে কামচার হয়, তাহার কোন কামনা অতৃপ্ত থাকে না, কোনকর্ম্মই তাহার অসাধ্য নহে। *

সংকল্পই সর্ব্বপ্রকারশক্তির আগ্যাবস্থা। পণ্ডিত ওয়ালেস্ (A. R. Wallace) বলিয়াছেন, আমরা শক্তির যখন অন্য কোন মূলকারণ জানিতে পারি নাই, তখন সকলশক্তিই ইচ্ছাশক্তিপ্রসূত, ইচ্ছাশক্তিই সকলশক্তির আগ্যাবস্থা, এইরূপ সিদ্ধান্ত ন্যায়বিগর্হিত বা অসম্ভব বলিয়া বোধ হয় না। বিশ্বজগৎ যে, কেবল বিশিষ্টচেতনপুরুষবর্গের, অথবা এক পুরুষপ্রধানের ইচ্ছাধীন, তাহা নহে, পরন্তু ইহা প্রকৃতপক্ষে তদিচ্ছাশক্তিস্বরূপ। অধ্যাপক গ্রীন্ও (T. H. Green) বলিয়াছেন, ইচ্ছা (Will) মনুষ্যের কোন পৃথক্ অংশ নহে, বুদ্ধি, কাম ইহাদিগকে ইচ্ছাশক্তি হইতে পৃথগ্রূপে বিবেচনা করা যায় না। মনুষ্য ইচ্ছাশক্তিস্বরূপ, ইচ্ছাই সর্ব্বকর্ম্মের মূল। ক্যাণ্টও বলিয়াছেন, মানবের ইচ্ছাই তাহার আত্মা। কেহ কেহ জ্ঞানশক্তিকে বুদ্ধি, এবং সংযমশক্তিকে ইচ্ছাশক্তি বলিয়াছেন। যাহাহউক শ্রুত্যাদিশাস্ত্র যাহাকে সংকল্পশক্তি বলিয়াছেন, তাহা যে, অনেকতঃ যথোক্ত ইচ্ছাশক্তির (Will) সমানার্থক, তাহা বিশ্বাস হয়। †

* "तानि ह वाएतानि संकल्पैकायनानि संकल्पात्मकानि संकल्पे प्रतिष्ठितानि समक्लृपतां द्यावापृथिवी * * * स यः संकल्पं ब्रह्मेत्युपास्ते क्लृप्तान् वै स लोकान् ध्रुवान् ध्रुवः प्रतिष्ठितान् प्रतिष्ठितोऽव्यथमानानव्यथमानोऽभिसिद्ध्यति यावत् संकल्पस्य गतं तत्रास्य यथाकामचारी भवति यः संकल्पं ब्रह्मेत्युपास्ते।"—

ছান্দোগ্যোপনিষৎ।

† পণ্ডিত ওয়ালেসের উক্তি—"**If, therefore, we have traced one force, however minute, to an origin in our own WILL, while we have no**

পরিদৃশ্যমানজগতে বিশিষ্ট-বা-ব্যাপক চেতনপদার্থ, সংকীর্ণ-বা-আসন্ন চেতনপদার্থ সপ্রাণস্থাবর বা উদ্ভিদ্, এবং অপ্রাণস্থাবর এই চতুর্ব্বিধপদার্থ আমাদের নয়নগোচর হইয়াথাকে। ঐতরেয় আরণ্যকশ্রুতি বুঝাইয়াছেন, জগৎ সচ্চিদানন্দময়ব্রহ্ম-বা-পরমাত্মার কার্য্যভূত। কার্য্য কারণানুরূপই হইয়াথাকে, অতএব অখিল জাগতিকপদার্থ সত্ত্বাদিত্রিবিধ-ব্রহ্মস্বভাববিশিষ্ট, সন্দেহ নাই। সচ্চিদানন্দময়ব্রহ্মের কার্য্যভূত অখিল-

knowledge of any other primary cause of force, it does not seem an improbable conclusion that all force may be will-force; and thus, that the whole universe is not merely dependent on, but actually *is*, the WILL of higher intelligences or of one Supreme Intelligence."

—*Natural Selection,—Alfred R. Wallace, p. 212.*

অধ্যাপক 'গ্রীন্' বলিয়াছেন—"Will then is equally and indistinguishably desire and thought—not however *mere* desire or *mere* thought, if by that is meant desire or thought as they might exist in a being that was not self-distinguishing and self-seeking, or as they may occur to a man independently of any action of himself; but desire and thought as they are involved in the direction of a self-distinguishing and self-seeking subject to the realisation of an idea. .... The will is simply the man. Any act of will is the expression of the man as he at the time is. The motive issuing in his act, the object of his will, the idea which for the time he sets himself to realise, are but the same thing in different words. Each is the reflex of what for the time, as at once feeling, desiring, and thinking, the man is. ...."

—*Prolegomena to Ethics,—Thomas H. Green, M.A., LL.D., pp. 178-9.*

"Kant says of man that 'his will' is his 'proper self.'"

—*Metaphysics of Ethics, p. 71.*

"Intellect is knowing power,·Will is controlling power."

—*Moral Philosophy,—H. Calderwood, LL.D., p. 166.*

জাগতিকপদার্থ সত্তাদিত্রিবিধব্রহ্মস্বভাববিশিষ্ট বটে, কিন্তু সকলপদার্থেই সত্তাদিত্রিবিধব্রহ্মস্বভাব অভিব্যক্ত (Manifested) হয় না। অচেতন মৃৎপাষাণাদিতে সচ্চিদানন্দময় আত্মার সত্তামাত্র আবির্ভূত হয়, জড় মৃৎপাষাণাদিতে ইতরস্বভাবদ্বয়ের অভিব্যক্তি হয় না। ওষধি, বনস্পতি ইহারা স্থাবরজীব, এবং শ্বাসরূপপ্রাণধারিগণ জঙ্গমজীব। অচেতন মৃৎপাষাণাদি হইতে স্থাবরজীবরূপ ওষধি-বনস্পতিগণ, এবং ওষধি-বনস্পতিগণ হইতে শ্বাসরূপপ্রাণধারিজঙ্গমজীবসমূহ আত্মার অধিকতর আবির্ভাবক্ষেত্র। ওষধি-বনস্পতিতে জীবাত্মার কিঞ্চিৎ বিকাশ দেখিতে পাওয়া যায়, অচেতন মৃৎপাষাণাদিতে তাহা দৃষ্ট হয় না। প্রাণভৃৎ জঙ্গমজীবসমূহে চিত্ত আছে, ওষধি-বনস্পতিতে তাহা নাই, এইজন্য ওষধি-বনস্পতি হইতে প্রাণভৃৎ জঙ্গমজীবগণ আত্মার অধিকতর আবির্ভাবক্ষেত্র। পুরুষবা-মনুষ্যের মধ্যেও যাঁহারা প্রজ্ঞানসম্পন্ন, যাঁহাদের বিবেকশক্তি সমধিক বিকাশপ্রাপ্ত হইয়াছে, যাঁহারা লোকালোকদর্শী, ইহলোক, পরলোক এইদ্বিবিধলোকই যাঁহারা অবলোকন করিতে সমর্থ, মর্ত্ত্য-বা মরণশীলশরীরে অবস্থান করিয়াও, যাঁহারা অমৃতত্বলাভের ইচ্ছা করেন, মর্ত্ত্যধামে তাঁহারা আত্মার সর্ব্বাধিক-বিকাশস্থান। *

* "तस्य य आत्मानमाविस्तरां वेदाश्नुते ह्याविर्भूयः ओषधिवनस्पतयो यच्च किञ्च प्राणभृत्स आत्मानमाविस्तरां वेदौषधिवनस्पतिषु हि रसो दृश्यते चित्तं प्राणभृत्सु प्राणभृत्सुत्वेवाविस्तरामात्मा तेषु हि रसोऽपि दृश्यते न चित्तमितरेषु पुरुषेत्वेवाविस्तरामात्मा स हि प्रज्ञानेन सम्पन्नतमो विज्ञातं वदति विज्ञातं पश्यति वेद श्वस्तनं वेद लोकालोकौ मर्त्त्येनामृतमीप्सत्येवं सम्पन्नः अथेतरेषां पशूनामशनापिपासे एवाभिविज्ञानं न विज्ञातं वदन्ति न विज्ञातं पश्यन्ति न विदुः श्वस्तनं न लोकालोकौ त एतावन्तो भवन्ति यथाप्रज्ञं हि सम्भवाः।"— ঐতরেয় আরণ্যক।

যোগবাশিষ্ঠরামায়ণ বলিয়াছেন, লিঙ্গদেহের প্রাধান্যানুসারে মনুষ্যাদির ‘চেতন’ এই সংজ্ঞা হইয়াছে; তির্য্যগাদির লিঙ্গ ও স্থূল এই উভয়-দেহের সমপ্রাধান্যনিবন্ধন ইহাদের ‘জড়চেতন’ এই নাম হইয়াছে; স্থাবরাদির লিঙ্গদেহের অন্তঃসংবেদনমাত্র আছে, এইনিমিত্ত ইহারা ‘জড়’ এই সংজ্ঞায় সংজ্ঞিত হইয়াছে।

মানবপ্রকৃতির পরিচায়কলক্ষণ যথাযথভাবে অবগত হইতে হইলে, বুদ্ধিপূর্ব্বক ও অবুদ্ধিপূর্ব্বক এই দ্বিবিধকর্ম্মের স্বরূপদর্শন করিতে হইলে, উন্নতি-ও-অবনতির রূপ নিরীক্ষণ করিতে হইলে, বিশিষ্ট-বা-ব্যাপক চেতনপদার্থ—মনুষ্যাদি, আসন্ন-বা-সংকীর্ণচেতনপদার্থ—পশু, পক্ষী, কীট ইত্যাদি ইতরজীব, সপ্রাণ জড় বা স্থাবর—উদ্ভিদ্, এবং অপ্রাণ—জড়—ভূত-ও-ভৌতিকপদার্থনিচয় এই চারিশ্রেণীর জাগতিকপদার্থের তত্ত্বান্বেষণ অবশ্য কর্ত্তব্য। অতএব বলিতে পারা যায়, মানবপ্রকৃতির পরিচায়কলক্ষণ অবগত হইতে হইলে, ভূততত্ত্ব (Physics), রসায়ন (Chemistry), জীববিজ্ঞান (উদ্ভিদ্-বিদ্যা—Botany, শারীরবিজ্ঞান—Anatomy and Phisiology, জীববিজ্ঞানেরই—Biology অন্তর্ভূত), মনোবিজ্ঞান (Psychology), আত্মবিজ্ঞান, আয়ুর্ব্বেদ, জ্যোতিষ (গণিত—Mathematics, Astronomy, হোরাশাস্ত্র—Astrology, ভূবিদ্যা—Geology, ভূগোল—Geography ইত্যাদি জ্যোতিষশাস্ত্রের অন্তর্ভূত), বাগ্‌বিজ্ঞান (Science of Language), ধর্ম্মনীতি, সমাজবিজ্ঞান (Moral Science or Ethics, Sociology), রাজনীতি (Politics), অর্থনীতি (Political Economy) এই সকল বিজ্ঞানের সাহায্য গ্রহণ করিতে হইবে। মানবতত্ত্ব (Anthropology) এই সকলবিজ্ঞানের সহিত সম্বদ্ধ, ইহাদের সাহায্যব্যতিরেকে মানবতত্ত্বাবগতি অসম্ভব।

ভূততত্ত্ব-ও-রসায়নতন্ত্রের জ্ঞানব্যতীত ভূত-ও-ভৌতিকপদার্থের স্বরূপা-

বলোকন হইতে পারে না। মানবের শরীর ভূতবিকার, অতএব মানবতত্ত্বাবগতিতে ভূততন্ত্র-ও-রসায়নতন্ত্রের সাহায্যগ্রহণ যে, অবশ্য কর্ত্তব্য, তাহা বলা বাহুল্য। ভূত ও ভৌতিকশক্তি যখন প্রাণ-বা-জীবনীশক্তিবশে কার্য্য করে, তখনই সাধারণ জীবের অভিব্যক্তি হয়। অতএব জীববিজ্ঞানের সহিত ভূততন্ত্র-ও-রসায়নতন্ত্রের ঘনিষ্ঠসম্বন্ধ আছে বলিতে হইবে। ভূত ও ভৌতিকশক্তি জড়বিজ্ঞানের এই দুইটীই অভিধেয়। ভূত ও শক্তি এই পদার্থদ্বয়ের ভিন্ন-ভিন্নরূপের ইন্দ্রিয়গম্যধর্ম্মসমূহের, উহাদের স্বভাবসিদ্ধ-বা-কৃত্রিমোপায়দ্বারা সংঘটিতপরিণামসকলের তত্ত্বানুসন্ধানই জড়বিজ্ঞানের কার্য্য। 'জড়ের বিজ্ঞান জড়বিজ্ঞান,' জড়বিজ্ঞানের যদি এই অর্থ গ্রহণ করা হয়, তাহা হইলে, বলিতে পারা যায়, প্রকৃতিবিজ্ঞানই জড়বিজ্ঞানের প্রকৃত অর্থ, কারণ শ্রুত্যাদিশাস্ত্র 'প্রকৃতিকে' জড়পদার্থ বলিয়াছেন। জড়বিজ্ঞান সুতরাং, দৃশ্যের—বিষয়ের—ভোগ্যের (Object) বিজ্ঞান। শ্রুতি বলিয়াছেন, (পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে), প্রকৃতি ও তদ্বিকার বুদ্ধি, মনঃ, ইন্দ্রিয়, ভূত ইহারা দৃশ্য—ইহারা ভোগ্য। অতএব মনোবিজ্ঞান, জীববিজ্ঞান, জ্যোতিষ ইত্যাদি সকলেই জড়বিজ্ঞানের অন্তর্ভূত। জড়বিজ্ঞানকে যাঁহারা অবজ্ঞা করেন, আমাদের বিশ্বাস তাঁহারা বিজ্ঞানের প্রয়োজন উপলব্ধি করেন নাই। প্রকৃতির সাহায্যব্যতিরেকে পুরুষকে জানা সম্ভব নহে, পুরুষকে জানিতে হইলে, প্রকৃতির উপাসনা করিতে হইবে। সাংখ্যদর্শন এইজন্য প্রকৃতিরই উপাসনা করিয়াছেন, সাংখ্যদর্শন এইজন্য প্রকৃতিদেবীর স্তুতিপূর্ণ। যাঁহারা প্রকৃতিকে চিনিতে পারিয়াছেন, পুরুষ তাঁহাদেরই নিকটে স্বয়ং স্বরূপে প্রকাশিত হইয়া থাকেন। প্রকৃতির উপাসনা করিলেই, পুরুষের রূপ দেখিতে পাওয়া যায়, কারণ প্রকৃতি কদাচ পুরুষবিরহিত হইয়া অবস্থান করেন না। বিশ্বজগৎ কেবল জড়প্রকৃতির কার্য্য নহে, বিশ্বজগতের প্রত্যেক অণুতে পুরুষ-প্রকৃতির

যুগলরূপ বিরাজমান। একেকে দেখিতে যাইলেই, অন্যকে দেখিতে হয়, অন্যের রূপ দৃষ্টিপথে পতিত হয়।

ঋগ্বেদ বলিয়াছেন, জগৎ ভোক্তৃভোগ্যের সম্বন্ধাত্মক, জগৎ অগ্নী-ষোমাত্মক, অথবা প্রকৃতি ও পুরুষ এই উভয়ের যোগে বিশ্বজগৎ সৃষ্ট হইয়াছে—

"सप्तार्धगर्भाभुवनस्यरेतो
विष्णोस्तिष्ठन्ति प्रदिशाविधर्म्मणिः ।"—

ঋগ্বেদসংহিতা ২।২১।১৬৪।

অর্থাৎ, অবিকৃতিরূপা ও অখিলবিকারের মূল প্রকৃতি—ত্রিগুণময়ী-শক্তি, এবং প্রকৃতি-বিকৃতির উদাসীন পুরুষ (চিচ্ছক্তি) এই উভয় হইতে মহদাদিসপ্ততত্ত্বের (মহত্তত্ত্ব, অহংকারতত্ত্ব ও পঞ্চতন্মাত্র) উৎপত্তি হয়। প্রকৃতি ও পুরুষ এই উভয়ের যোগে বিশ্বজগৎ সৃষ্ট হইয়াছে বটে, কিন্তু পুরুষাংশের অবিক্রিয়ত্বনিবন্ধন, অপিচ প্রকৃত্যংশের বিকারশীলত্ববশতঃ প্রকৃত্যংশই প্রপঞ্চাকারে পরিণত হয়। ঋগ্বেদ এইজন্য 'অর্দ্ধগর্ভা' এই পদের প্রয়োগ করিয়াছেন। মহদাদি সপ্ত প্রকৃতি-বিকৃতি, অর্দ্ধাংশ (প্রকৃত্যংশ)-দ্বারা বিশ্বজগৎ প্রসব করে। মহদাদিসপ্ততত্ত্বই, সুতরাং, বিশ্বপ্রপঞ্চের আন্তর ও বাহ্য এই উভয়বিধপদার্থের রেতঃস্বরূপ, বীজ-বা-কারণভূত। এই মহদাদিসপ্ততত্ত্ব বিষ্ণুর—সর্ব্বব্যাপকপুরুষের, একদেশ-বর্ত্তী—একপাদাশ্রিত, ইহারা তাঁহারই শক্তি।* যাঁহারা সাংখ্যদর্শন অধ্যয়ন

* "यद्वा सप्तार्धगर्भाः सप्तमहदहंकारौ पञ्चतन्मात्राणीति मिलित्वा सप्तसंख्याकानि तत्त्वानि अर्द्धगर्भाः अविकृतिरूपाः विकाराश्रयायाः मूलप्रकृतेः प्रकृतिविकृतेरुदासी-नस्यात्मनश्चोत्पन्नत्वादर्धांशेन प्रपञ्चाकारेण परिणामादर्धगर्भाः पुरुषांशस्याविक्रि-

করিয়াছেন, তাঁহারা অনায়াসেই বুঝিতে পারিবেন, উদ্ধৃত মন্ত্রটী সাংখ্য-দর্শনের বীজস্বরূপ। পুরুষ ও প্রধান (প্রকৃতি) একব্রহ্মের রূপদ্বয় (Dual aspect)।

প্রকৃতি যে ত্রিগুণময়ী, তাহা অনেকেই পরিজ্ঞাত আছেন। এক্ষণে সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণত্রয়ের স্বরূপসম্বন্ধে দুই একটী কথা বলিব।

সাংখ্যদর্শন বলিয়াছেন, সত্ত্বগুণ প্রকাশসমর্থ, রজোগুণ প্রবৃত্তি-বা-পরিচালনসমর্থ, এবং তমোগুণ নিয়মন-বা-প্রতিবন্ধসমর্থ। সত্ত্বাদি গুণত্রয় অন্যোন্যাভিভববৃত্তিক, অন্যোন্যাশ্রয়বৃত্তিক, অন্যোন্যজননবৃত্তিক, এবং অন্যোন্যমিথুনবৃত্তিক। একটীগুণ অপরগুণদ্বয়কে অভিভূত করিয়া, স্বীয়বৃত্তি প্রাপ্ত হয়। সত্ত্বগুণ, রজঃ ও তমঃ এইগুণদ্বয়কে; রজোগুণ সত্ত্ব ও তমঃ এইগুণদ্বয়কে; এবং তমোগুণ সত্ত্ব ও রজঃ এইগুণদ্বয়কে অভিভূত করিয়া, যথাক্রমে শান্তা, ঘোরা-ও-মূঢ়াবৃত্তি প্রাপ্ত হইয়াথাকে। গুণত্রয় এইনিমিত্ত অন্যোন্যাভিভববৃত্তিক। যাহার অপেক্ষায় যাহার ক্রিয়া হয়, তাহাকে তাহার আশ্রয় বলে। সত্ত্বগুণ প্রবৃত্তি-ও-নিয়মকে আশ্রয়পূর্ব্বক, রজঃ-ও-তম'কে প্রকাশদ্বারা উপকার করে; তমঃ প্রকাশ-ও-প্রবৃত্তিকে আশ্রয় করিয়া, নিয়মন-বা-প্রতিবন্ধদ্বারা সত্ত্ব-ও-রজকে উপকার করে; রজঃ প্রকাশ-ও-নিয়মকে আশ্রয়পূর্ব্বক প্রবৃত্তিদ্বারা সত্ত্ব-ও-তম'কে উপকার করে। গুণত্রয় এইনিমিত্ত অন্যোন্যাশ্রয়বৃত্তিক। গুণত্রয়ের অন্যতম অন্যতমের জনক, এইনিমিত্ত ইহাদিগকে অন্যোন্যজননবৃত্তিক বলা হয়। 'জনন' শব্দের অর্থ পরিণাম। পরি-

यत्वादित्यभिप्राय: अतएव तेषां प्रकृतिविकृतित्वं यस्मादिदं तस्मादुत्पन्नस्य इतः कार्यं कारणभूतानि तान्येव विश्वोत्पत्तिस्य पुरुषस्य विधर्माणि महिमा प्रदेशेन तिष्ठन्ति।"—
सायणभाष्य।

ণামমাত্রের ত্রিগুণাত্মকত্বনিবন্ধন গুণত্রয়ের অন্যোন্যজননবৃত্তিকত্ব অনুমিত হইয়াথাকে। গুণত্রয় স্ত্রী-পুরুষবৎ অন্যোন্যসংযোগশীল, অন্যোন্য সহচর এইজন্য ইহাদিগকে অন্যোন্যমিথুনবৃত্তিক বলা হইয়া থাকে।* ভগবান্ বেদব্যাস বলিয়াছেন, সত্ত্বাদিগুণত্রয় পরস্পর উপরক্তপ্রবিভাগ, অর্থাৎ, সত্ত্বগুণের প্রকাশাংশ, রজোগুণের ক্রিয়াংশ ও তমোগুণের প্রতিবন্ধকাংশদ্বারা; রজোগুণের ক্রিয়াংশ, সত্ত্বগুণের প্রকাশাংশ ও তমোগুণের প্রতিবন্ধকাংশদ্বারা, এবং তমোগুণের প্রতিবন্ধকাংশ সত্ত্বগুণের প্রকাশাংশ ও রজোগুণের ক্রিয়াংশদ্বারা উপরক্ত। গুণত্রয় পরিণামস্বভাব, এবং সংযোগবিভাগধর্ম্মী। ইহারা পরস্পর পরস্পরের আশ্রয়ে মূর্ত্তিলাভ করে। সত্ত্বাদিগুণত্রয় পরস্পর পরস্পরের বিরোধী। পরস্পরবিরুদ্ধ তাড়িতশক্তিদ্বয়ের যেরূপ একটীদ্বারা অপরটীর বল, স্ফুরিত হয়, নিযুদ্ধকারিমল্লদ্বয়ের মধ্যে যেরূপ একের বলপ্রয়োগদ্বারা অন্যের বল উত্তেজিত হয়, সেইরূপ পরস্পরবিরোধিসত্ত্বাদিগুণত্রয়ের পরস্পরের আশ্রয়ে পরস্পরের বল উত্তেজিত হইয়া থাকে। প্রতিদ্বন্দ্বিশক্তিদ্বারাই প্রতিদ্বন্দ্বিশক্তির বিজৃম্ভণ হয়, সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের এইরূপ প্রতিদ্বন্দ্বিতা না থাকিলে, কোনটীরই স্ফুরণ হইতে পারিত না। † ভূত ও ভৌতিকপদার্থ তমোগুণপ্রধান পরিণাম। আমরা জড় বলিতে সাধারণতঃ তমোগুণপ্রধান পরিণামকেই লক্ষ্য করিয়া থাকি। গুণত্রয় যখন অন্যোন্যমিথুনবৃত্তিক,

* "प्रीत्यप्रीतिविषादात्मकाः प्रकाशप्रवृत्तिनियमार्थाः।
अन्योन्याभिभवाश्रयजननमिथुनवृत्तयश्च गुणाः॥"— সাংখ্যকারিকা।

† "एतेगुणाः परस्परोपरक्तप्रविभागाः।"
"परिणामिनः संयोगविभागधर्म्माणः इतरेतरोपाश्रयेणोपार्ज्जितमूर्त्तयः।"—
যোগসূত্রভাষ্য।

গুণত্রয় যখন অন্যোন্যাশ্রয়বৃত্তিক, তখন বলা বাহুল্য, যথোক্তজড়পদার্থেও সত্ত্ব ও রজঃ এইগুণদ্বয় বিদ্যমান আছে। আকাশাদিভূতপঞ্চকে তমোগুণের মাত্রা ক্রমশঃ বর্দ্ধিত হইয়াছে। প্রাণশক্তি রজোগুণপ্রধানপরিণাম; চক্ষুরাদি ইন্দ্রিয়গণ ও অন্তঃকরণ (পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে) সত্ত্বগুণপ্রধানপরিণাম। পরমাণুও ত্রিগুণবিকারপদার্থ। ভূত-ও-ভৌতিকশক্তিরাজ্যে ভেদবৃত্তিক রজঃ ও সংসর্গবৃত্তিক তমঃ এই দুই শক্তির প্রধান আধিপত্য দৃষ্ট হইয়াথাকে। জড়পদার্থের যতপ্রকার ধর্ম্ম আমাদের বুদ্ধির বিষয়ীভূত হয়, একটু চিন্তা করিলে প্রতীতি হইবে, তৎসমস্তই সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের কার্য্য। বিজ্ঞান ভূত-ও-ভৌতিকশক্তির স্বরূপবর্ণন করিতে যাইয়া, (স্ফুট, অস্ফুট যেভাবেই হউক) ত্রিগুণতত্ত্বেরই ব্যাখ্যা করিয়াছেন। কথাটা সত্য কি না, তাহা দেখা যাউক।

অধ্যাপক বেমা (J. Bayma) বলিয়াছেন, প্রত্যেক ভৌতিকবস্তু (Material substance) প্রবৃত্তি-বা-ক্রিয়াশক্তি, গতি, প্রবৃত্তি-বা-ক্রিয়াশ্রয়তা ও জড়ত্ব (Active power, Passivity, and inertia) এই ত্রিবিধধর্ম্মবিশিষ্ট। যাহা সম্পূর্ণতঃ প্রবৃত্তি-বা-ক্রিয়াশক্তিবিহীন, তাহা কখন আমাদের ইন্দ্রিয়দ্বারে ক্রিয়া করিতে পারে না, তাহা কখন স্বীয় অস্তিত্ব প্রদর্শন বা গুণখ্যাপন করিতে সমর্থ হয় না, অতএব কেহই তাদৃশপদার্থের স্বরূপ কি, তাহা জানিতে পারেন না, তাদৃশপদার্থ সৎ কি না, তাহাই নির্দ্ধারণ করিতে ক্ষমবান্ হয়েন না। ভৌতিকবস্তুজাত যখন আমাদের ইন্দ্রিয়দ্বারে ক্রিয়া করে, আমরা যখন ইহাদিগকে সৎ বলিয়া জানিতে পারি, ইহাদিগের গুণের পরিচয় পাই, তখন ইহারা যে প্রবৃত্তিশক্তিবিশিষ্ট, তাহা আমাদিগকে অঙ্গীকার করিতে হইবে। যাহা গতিবা-কর্ম্মাশ্রয়তাবিহীন, যাহা গতি-বা-কর্ম্মের আধার নহে, তাহা কখন গতিগ্রাহী হইতে পারে না। ভৌতিকপদার্থমাত্রেই গতিগ্রাহী. অতএব

ভৌতিকপদার্থমাত্রেই গতি-বা-কর্ম্মাশ্রয়। যাহা স্বীয় অবস্থার স্বয়ং পরিবর্ত্তন করিতে অসমর্থ, তাহাকে 'জড়' (Inert) বলে। স্বীয় অবস্থার স্বয়ং পরিবর্ত্তনাযোগ্যতাই জড়ত্ব (Inertia)। ভৌতিকবস্তুসকল স্বীয় অবস্থা স্বয়ং পরিবর্ত্তিত করিতে পারে না, ইহারা স্বয়ং চলিতে, অথবা অন্যকর্ত্তৃক চালিত হইলে, স্বয়ং স্থির হইতে পারে না। অতএব ভৌতিকবস্তুসকল জড়ত্বধর্ম্মবিশিষ্ট, সন্দেহ নাই। * পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, সত্ত্বগুণ প্রকাশশীল, রজোগুণ ক্রিয়াশীল, এবং তমোগুণ স্থিতিশীল। ভগবান্ বেদব্যাস বলিয়াছেন, তাপক রজোগুণের সত্ত্বগুণ তপ্য, সত্ত্বগুণই ক্রিয়াশ্রয়—ক্রিয়াব্যাপ্য। অধ্যাপক বেমা, (J. Bayma) যে, এস্থলে ত্রিগুণকেই লক্ষ্য করিয়াছেন, তাহা বলা যায়। †

ভূত (Matter) ও শক্তি (Energy, Force, Power) এই পদার্থদ্বয়ের স্বরূপসম্বন্ধে বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে বিস্তর মতভেদ আছে। পাশ্চাত্য বৈজ্ঞানিকগণকর্ত্তৃক ব্যাখাত ভূত (Matter)-ও-শক্তির (Energy) স্বরূপ যতদূর অবলোকন করিতে পারিয়াছি, তাহাতে হৃদয়ঙ্গম হইয়াছে, উক্তপদার্থদ্বয়ের সম্বন্ধবিষয়ক চতুর্ব্বিধ প্রধান সিদ্ধান্তের উল্লেখ করা যাইতে পারে। (১) ভূত (Matter) ও শক্তি (Energy) ইহারা পরস্পর ভিন্নপদার্থ, শক্তিভূতের বহিঃস্থিত, ভূতের বহির্দ্দেশে অবস্থানপূর্ব্বক ভূত-ও-ভৌতিক পদার্থোপরি ইহা ক্রিয়া করিয়া থাকে। (২)

* "Every material substance is endowed with active power, passivity, and inertia, for causing, receiving and conserving local motion." —*Molecular Mechanics,—J. Bayma, S.J., p. 11.*

† "तत्रापि तापकस्य रजसः सत्त्वमेव तप्यम्, कस्मात्, तपिक्रियायाः कर्मस्थत्वात्, सत्त्वे कर्मणि तापक्रिया नापरिणामिनि निष्क्रिये क्षेत्रज्ञे * * *"—

যোগসূত্রভাষ্য।

শক্তি ভূতব্যতিরিক্ত—ভূতবিজাতীয় বটে, কিন্তু ইহা ভূতের বহিঃস্থিত নহে, ইহা ভূতান্তর্ব্বর্ত্তী। (৩) শক্তি ভূতব্যতিরিক্ত পদার্থ নহে, ইহা ভূতের নৈসর্গিকধর্ম্ম। (৪) ভূত ও ভৌতিকশক্তি ভিন্ন পদার্থ নহে, ভূতই ভৌতিকশক্তি, পক্ষান্তরে ভৌতিকশক্তিই ভূত। ভূত-ও-শক্তি-বিষয়ক এই চতুর্ব্বিধসিদ্ধান্তই সন্দিগ্ধ। আমাদের ধারণা 'ম্যাটার' (Matter)-নামদ্বারা যৎপদার্থ লক্ষিত হয়, তাহা তমোগুণপ্রধানপরিণাম, এবং এনার্জী (Energy) রজোগুণপ্রধানপরিণাম। গুণত্রয় অন্যোন্য-মিথুনবৃত্তিক, অন্যোন্যাশ্রয়বৃত্তিক, এবং অন্যোন্যাভিভববৃত্তিক এই শাস্ত্রোপদেশের মর্ম্মগ্রহণ হইলে, ভূত-ও-শক্তিবিষয়ক সর্ব্বপ্রকার বিবাদ মিটিয়া যাইবে, বেদের চরণে, বেদপ্রাণ কপিল, পতঞ্জলি, বেদব্যাস প্রভৃতি জ্ঞানদাতা ঋষিদিগের পদতলে লুণ্ঠিত, বিলুণ্ঠিত হইতে হইবে।

অধ্যাপক বেমা (J. Bayma) বলিয়াছেন, ভৌতিকজগতে আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ এই দ্বিবিধ (Both attractive and repulsive powers) শক্তির অস্তিত্ব স্বীকার করিতে হইবে। ভূতসকল যদি কেবল আকর্ষণ ধর্ম্মাত্মক হইত, তাহা হইলে কোন ভৌতিকবস্তুতে প্রসারণশীলতা, স্থিতি-স্থাপকতা, স্থানাবরোধকতা (Expansivity, Elasticity, Impene-trability) ইত্যাদি ধর্ম্ম পরিদৃষ্ট হইত না। ভৌতিকবস্তুর অণুসকল যদি বিপ্রকর্ষণধর্ম্মাত্মকও না হইত, তাহা হইলে বায়ু ও বাষ্প প্রসারণশীল হইত না, তাহা হইলে, ক্রিয়ার প্রতিক্রিয়া থাকিত না, তাহা হইলে পাষাণাদিদ্রব্যকে আঘাত করিলে, তাহারা অবাধে তাহা সহ্য করিত। বাধাতিক্রমই কর্ম্মের রূপ, বাধা না পাইলে কর্ম্ম হয় না। কর্ম্মের রূপ চিন্তা করিলে, ক্রিয়ানির্ব্বর্ত্তকতার রূপ চিত্তদর্পণে পতিত হয়। অতএব কর্ম্মমাত্রেই যে, প্রবৃত্তি-বা-ক্রিয়াশীল ও স্থিতিশীল, অথবা প্রবৃত্তি ও সংস্ত্যান, অথবা রজঃ ও তমঃ এই দ্বিবিধশক্তিদ্বারা সাধিত হয়, তাহা

অনুমান করিতে হইবে। বলা বাহুল্য ক্রিয়াশ্রয়—ক্রিয়াব্যাপ্য—প্রকাশ-শীল সত্ত্বগুণেরও অস্তিত্ব মানিতে হইবে। কেহ কেহ আণবিক আবর্ত্ত-সমূহকে (Molecular vortices) আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণশক্তির স্থানে বসাইতে চাহেন, অধ্যাপক বেমা সপ্রমাণ করিয়াছেন যে, তাহাতে ইষ্ট-সিদ্ধি হইবে না। *

ভৌতিকবস্তুসমূহের কাঠিন্য, তারল্য, প্রসারণশীলত্ব, স্থিতিস্থাপকত্ব, রূপবত্ত্ব ইত্যাদি ধর্ম্মসমূহ যে, সত্ত্বাদিগুণত্রয়েরই কার্য্য, বিজ্ঞান তাহাই প্রতিপাদন করিয়া থাকেন। মহামতি নিউটনের গতিবিষয়কনিয়মত্রয় সত্ত্বাদিগুণত্রয়েরই ব্যাখ্যামূলক।

রাসায়নিক পণ্ডিত জেগো (W. Jago) বলিয়াছেন, যাহা গুরুত্ব-বিশিষ্ট, অর্থাৎ, যাহা মাধ্যাকর্ষণের (Gravitation) ক্রিয়াস্পদ, মাধ্যা-কর্ষণশক্তি যাহার উপরি ক্রিয়া করে, তাহা ম্যাটার (Matter)। অতএব বলিতে পারি, যাহা তমোগুণপ্রধান, তাহাকেই পণ্ডিত জেগো ম্যাটার বলিয়াছেন। তমোগুণ স্থিতিশীল, সংস্ত্যানধর্ম্মাত্মক, তমোগুণ সংসর্গবৃত্তিক (Aggregative power)। †

অধ্যাপক হল্‌মন্ (S. W. Holman) বলের (Energy) লক্ষণ-নির্দ্দেশকালে বলিয়াছেন, যাহা দ্রব্যসকলের গতির অবস্থা পরিণামহেতু, তাহা বল (Energy) পদার্থ। পণ্ডিত আলেন্ (Grant Allen) সংসর্গ-বৃত্তিকশক্তিকে (Aggregative power) 'ফোর্স' (Force), এবং ভেদ-বৃত্তিকশক্তিকে (Separative power) 'এনার্জী' (Energy) বলিয়া-

* "Attractive and repulsive powers cannot be replaced by molecular vortices."—*Molecular Mechanics,—J. Bayma, S.J., p. 39.*

† "Matter, then, is anything which possesses weight—that is, is acted on by gravitation."—*Inorganic Chemistry,—W. Jago, p. 1.*

ছেন। সংসর্গবৃত্তিক ও ভেদবৃত্তিক (Aggregative and Separative) এই দ্বিবিধশক্তিকেই উক্ত পণ্ডিত মূর্ত্তাবচ্ছিন্ন—সাংস্থানিক (Molar), অণ্ববচ্ছিন্ন (Molecular) ও পরমাণ্ববচ্ছিন্ন (Atomic), এবং তাড়িত (Electric) এই চারিভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। মাধ্যাকর্ষণ (Gravitation) মূর্ত্তাবচ্ছিন্ন-বা-সাংস্থানিক সংসর্গবৃত্তিকশক্তি; আণবিকআকর্ষণ (Cohesion) অণ্ববচ্ছিন্ন সংসর্গবৃত্তিকশক্তি (Molecular force or aggregative power); রাসায়নিক আকর্ষণ (Chemical affinity) পরমাণ্ববচ্ছিন্ন সংসর্গবৃত্তিকশক্তি (Atomic force), এবং তাড়িতাকর্ষণ (Electric affinity) তাড়িতসংসর্গবৃত্তিকশক্তি (Electric force or Aggregative power)। অতএব তাপাদিশক্তিসমূহ যে, ত্রিগুণপরিণাম, আশা হয়, পাশ্চাত্যবিজ্ঞান ক্রমশঃ তাহা স্পষ্টতঃ অঙ্গীকার করিবেন।

প্রত্যেক অণু নির্দ্দিষ্ট সংসর্গবৃত্তিকশক্তি-যুক্ত, কোন অণু কদাচ এতদ্বিরহিত হইয়া থাকে না; অতএব বিশ্বের সমন্বিতসংসর্গবৃত্তিকশক্তির মান সদা একরূপ, ইহার কোনকালেই হ্রাস বা বৃদ্ধি হয় না। ইহাই সংসর্গবৃত্তিক-শক্তিসাতত্য (Persistence of force)-নামে বর্ণিত হইয়া থাকে। বিশ্বের সমষ্টিভূত শান্ত বা স্থিতিশীল (Potential), এবং উদিত বা ক্রিয়মাণ (Kinetic) ভেদবৃত্তিকশক্তিও (Energy) সতত স্থির, ইহারও পরিমাণ সতত একরূপ। তবে ইহা সংসর্গবৃত্তিকশক্তির ন্যায় প্রত্যেক অণুতেই নিবদ্ধ হইয়া থাকে না, ইহা দ্রব্য হইতে দ্রব্যান্তরে সংক্রমণ করে। সংসর্গবৃত্তিকশক্তিসমূহ সতত অপরিবর্ত্তনীয়ভাবে স্থিতিশীল; ভেদবৃত্তিকশক্তিসমূহের মাত্রা সমভাবে সংরক্ষিত হইয়া থাকে। ভেদবৃত্তিকশক্তিসাতত্য 'কন্সারভেশন্ অব্ এনার্জী' (Conservation of Energy) এই নামে লক্ষিত হইয়া থাকে। এস্থলে ইহা বক্তব্য যে, বৈজ্ঞানিকগণের মধ্যে অনেকে উভয়কেই একার্থে প্রয়োগ

করিয়া থাকেন। পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার্ 'পারসিস্টেন্স্ অব্ ফোর্স' (Persistence of Force) সামান্যতঃ এই নামেরই ব্যবহার করিয়াছেন। হেলম্হোল্জ্ 'কন্সারভেসন্ অব্ ফোর্স্' (Conservation or Force) এই নামের, এবং টেট্, ষ্টুয়ার্ট, গ্রোভ্, প্রভৃতি পণ্ডিতগণ 'কন্সার্ভেশন্ অব্ এনার্জী' (Conservation of Energy) এই নামের ব্যবহার করিয়াছেন।

অপ্রাণস্থাবরজগতে আমরা যাহা কিছু দেখিতে পাই, তাহা সুতরাং, ত্রিগুণকার্য্য, তাহা গুণত্রয়ের প্রতিদ্বন্দ্বিতা,তাহা আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণের অন্যোন্যাভিভবচেষ্টা। প্রতিদ্বন্দ্বিতা বলিতে আমরা সাধারণতঃ যাহা বুঝিয়া থাকি, গুণত্রয়ের প্রতিদ্বন্দ্বিতা অবিকল তাদৃশ পদার্থ নহে। গুণ-ত্রয় যেমন পরস্পর পরস্পরকে অভিভব করিবার চেষ্টা করে, তেমন ক্ষণকালও কেহ কাহারও বিরহ সহ্য করিতে পারে না, ক্ষণকালও কেহ কাহাকে ছাড়িয়া থাকিতে পারে না। অতি দূরে গেলে আকর্ষণ করে, অতি নিকটে আসিলে, তাড়াইয়া দেয়, এ এক বিচিত্র প্রতিদ্বন্দ্বিতা। ইহাকে প্রতিদ্বন্দ্বিতা না বলিয়া, প্রেমের কলহ বলাই সঙ্গত।

বিজ্ঞানে ভৌতিক বা প্রাকৃতিক (Physical)ও রাসায়নিক (Chemical) এইদ্বিবিধ পরিণামের বর্ণন আছে। তাপসংযোগে দ্রব্যের প্রসারণ ও বিলয়ন (Expansion and fusion), লৌহের চৌম্বকধর্ম্মাধান (Magnetising of iron), ইত্যাদি ইহারা প্রাকৃতিকপরিণামের (Physical change) দৃষ্টান্ত। ভৌতিকবস্তুসমূহের যাদৃশ পরিণামে উহাদের গুণের, অপিচ উপাদানের অন্যথাভাব হয়, তাদৃশ পরিণাম রাসায়নিক-পরিণাম। ভৌতিকপরিণামে উপাদানের অন্যথাভাব না হইয়া, গুণগত-পরিণামই হইয়াথাকে। রাসায়নিকসংযোগ সজাতীয় অণুসমূহের মধ্যে হয় না, বিজাতীয় অণুসমূহই পরস্পর রাসায়নিকসংযোগে সংযুক্ত হয়,

অপিচ পারমাণবিকগুরুত্বের সংখ্যার অনুপাত (Proportion) অনুসারে রাসায়নিকসংযোগ হইয়াথাকে। রাসায়নিকসংযোগ সজাতীয় অণুসমূহের মধ্যে না হইবার কারণ কি? সকল দ্রব্যের প্রতি সকলদ্রব্যের রাসায়নিক আকর্ষণ সমান না থাকিবার হেতু কি? দ্রব্যভেদে রাসায়নিক আকর্ষণের ভিন্নতা উপলব্ধি হয় কেন? রসায়নশাস্ত্র অদ্যাপি এইসকল প্রশ্নের সন্তোষজনক—অসন্দিগ্ধ উত্তর প্রদান করিতে পারেন নাই। অধ্যাপক জে, জে, টম্‌শন্ (J. J. Thomson, M.A.) তাঁহার "ভূততন্ত্র-ও-রসায়নতন্ত্রে গতিবিজ্ঞানের ব্যবহার" (Applications of Dynamics to Physics and Chemistry)-নামকগ্রন্থে রাসায়নিকসংযোগের তত্ত্ব নিরূপণের চেষ্টা করিয়াছেন, ইচ্ছা হইলে, পাঠক তাহা দেখিতে পারেন। অধ্যাপক বেমা (J. Bayma) বলিয়াছেন, সমপ্রকৃতিক অণুসমূহ, তাহাদের বিপ্রকর্ষণাত্মক আবেষ্টনের (Repulsive envelops) সাক্ষাৎ প্রতিবন্ধকতাবশতঃ পরস্পর সম্মিলিত হইতে সচেষ্ট হয় না।* আমাদের মনে হয়, অভাবমোচন কর্ম্মের উদ্দেশ্য। যাহার যাহা আছে, সে তাহা পাইতে চায় না, যাহার যাহা নাই, যে যাহার অভাব বোধ করে, যাহার অভাববশতঃ যে আপনাকে অপূর্ণ মনে করে, তাহাকে সে পাইতে চায়। ধনের সহিত ঋণেরই এই নিমিত্ত রাসায়নিক সংযোগ হইয়া থাকে, এবং ধনী ধনীকে, বা ঋণী ঋণীকে বিপ্রকর্ষণ (Repel) করে। ধনী ঋণীকে আকর্ষণ করে, একথা কি সার্ব্বভৌমরূপে সত্য? যখন দেখিতে পাই

* "Chemical affinity is not to be found between molecules of the same kind. For molecules of the same nature, on account of the direct opposition of their repulsive envelopes, cannot have any tendency to fuse themselves into a single molecular system."

—*Molecular Mechanics,—J. Bayma, p. 215.*

ধনী দরিদ্রকে দেখিলে বিরক্ত হয়েন, দূর হও বলিয়া তাড়াইয়া দেন, যখন দেখিতে পাই, বিদ্বান্ মূর্খকে ঘৃণা করেন, তখন ধনী ঋণীকে আকর্ষণ করে, এই কথাকে সার্ব্বভৌমরূপে সত্য বলিব কিরূপে? কথাটা সার্ব্বভৌমরূপেই সত্য, তবে আমরা যাঁহাদিগকে ধনী বলিয়া মনে করি, তাঁহাদের মধ্যে সকলেই প্রকৃতপ্রস্তাবে ধনী নহেন; আমরা যাঁহাদিগকে বিদ্বান্ বলিয়া স্থির করি, তাঁহাদের মধ্যেও সকলেই বস্তুতঃ বিদ্বান্ নহেন। যাঁহার ধনের আকাঙ্ক্ষা পূর্ণ হইয়াছে, যিনি স্বয়ং আপনাকে ধনী মনে করেন, তিনিই প্রকৃতপ্রস্তাবে ধনী। যাঁহার স্বীয় ধনাকাঙ্ক্ষা অদ্যাপি চরিতার্থ হয় নাই, যিনি স্বয়ং ধনলাভার্থ সদা ব্যস্ত, যিনি স্বীয় ধনাভাব বিশেষতঃ অনুভব করেন, দরিদ্রের সহিত তাঁহার সাম্যভাবই আছে, তিনি দরিদ্রসজাতীয়, দরিদ্রবিজাতীয় নহেন; অতএব দরিদ্রকে দূর হও বলিয়া তাড়াইয়া না দিয়া, তিনি কখন উহার অভাবপূর্ণ করিতে পারেন না। এইরূপ যিনি প্রকৃত বিদ্বান্, তিনিও মূর্খকে উপেক্ষা করেন না। এক বস্তুই সম্বন্ধিভেদে 'ধন ও ঋণ' এই উভয় ধর্ম্মী হইয়াথাকে। গন্ধক অক্সিজেনের সম্বন্ধে ধন (Positive), কিন্তু হাইড্রোজেনের সম্বন্ধে ঋণ। অতএব সিদ্ধান্ত করা যাইতে পারে, প্রত্যেক অণুতেই ধন ও ঋণ এই দ্বিবিধ তাড়িত বিদ্যমান আছে। * প্রত্যেক জাগতিকপদার্থ অগ্নীষোমাত্মক, এই শাস্ত্রোপদেশের ইহাই আশয়।

* "Sir Humprey Davy, in his admirable paper on Galvanism, endeavoured to shew that substances having an affinity for each other are in different states of electricity; the one plus and the other minus; that the more intensely these two different states exist in two bodies, the stronger is their affinity for each other; and that in order to decompose a compound or to put an end to the

রসায়নতন্ত্র (Chemistry)-কে শুক্রাচার্য্য কলাবিশেষ বলিয়াছেন। পদার্থসমূহের সংযোগ, উপাদান, তাপ-ও-অন্যান্য প্রাকৃতিকশক্তিসকল-দ্বারা পদার্থসমূহে যে সকল পরিবর্ত্তন সংঘটিত হয়, এবং বিভিন্নজাতীয় দ্রব্যজাতের পরস্পরের প্রতি পরস্পরের ক্রিয়া ও প্রতিক্রিয়া, এই সকল বিষয়ের অনুসন্ধান রসায়নতন্ত্রের উদ্দেশ্য। রাসায়নিক প্রতিক্রিয়াকে (১) অব্যবহিত সংযোগ (Direct union or Synthesis); (২) রাসায়নিক-স্থানভ্রংশ (Chemical Displacement); (৩) ইতরেতরপরিবর্ত্ত (Mutual Exchange); (৪) অণুসমূহের স্থাননিবেশনভেদ (Re-arrangement of particles) এবং (৫) সাক্ষাৎ বিসমাসন (Direct Decomposition) এই পাঁচ শ্রেণীতে বিভক্ত করা হয়। রসায়নতন্ত্রের সহিত ভূত-তন্ত্রের যে নিকট সম্বন্ধ আছে, তাহা বলা ·বাহুল্য। আণবিক আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণের লীলা ভূততন্ত্রে, এবং পারমাণবিক আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণের লীলা রসায়নতন্ত্রে বিশেষতঃ বর্ণিত হইয়া থাকে। পাশ্চাত্য রসায়নতন্ত্র হাই-ড্রোজেন্, অক্সিজেন্, নাইট্রোজেন্, কার্ব্বন্ ইত্যাদি প্রায় ৭০টী মূল ভূতের সংবাদ প্রদান করেন। এই মূল-বা-অমিশ্রভূতসকলের পরস্পরসংযোগ হইতে বিবিধ সাংযৌগিকপদার্থের উৎপত্তি হইয়াথাকে। বিশ্বের ভৌতিক পদার্থজাতকে দুইটী প্রধানভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে। যে সকল ভৌতিকপদার্থের অণুগণ পরস্পর সংহত—একীভূত হইয়াছে, যাহাদের অন্যোন্যসংযুযুক্ষা—পরস্পরমিলনেচ্ছা পরিতৃপ্ত হইয়াছে, তাহারা প্রথম-শ্রেণীভুক্ত, এবং যেসকল ভৌতিকপদার্থের অণুসকল এপর্য্যন্ত পরস্পর মিলিত হয় নাই, সুতরাং, যাহাদের ইতরেতরমিলনপ্রয়োজন অদ্যাপি

union between its constituents, we have only to bring them into the same electrical state,"—*System of Chemistry of Inorganic Bodies, by T. Thomson, M.D., p. 36.*

অচরিতার্থ আছে, তাহারা দ্বিতীয়শ্রেণীভুক্ত। পৃথিবীর বাহ্যত্বক্—বাহ্য-পটল প্রধানতঃ প্রথমশ্রেণীর জড়বস্তুদ্বারা পরিপূর্ণ। মৃৎ-পাষাণাদি এই জাতীয় জড়বস্তু। কার্ব্বন্ (Carbon) ও অক্সিজেন্ (Oxygen) এই পদার্থদ্বয়ের অণুসকল পরস্পর সম্মিলিত হইয়া, যাবৎ কার্ব্বনিক এসিড্ (Carbonic acid)-রূপে পরিণত না হয়, তাবৎ ইহারা পরস্পরের অভি-মুখে সবেগে ধাবিত হইয়া থাকে, তাবৎ ইহারা প্রবৃত্তিশীল থাকে ; কিন্তু পরস্পর মিলিত হইয়া, কার্ব্বনিক-এসিড্-রূপে পরিণতহইতে পারিলেই ইহাদের প্রবৃত্তি বিনিবৃত্ত হইয়াযায়। তখন ইহারা প্রশান্তভাবে—মৃত-বৎ অবস্থান করে। ভেদবৃত্তিসবিতা কার্ব্বন্‌কে অক্সিজেনের আলিঙ্গন হইতে বিযুক্ত করিয়া দেন, এই নিমিত্ত ইহারা পুনর্ব্বার পরস্পর পরস্পরের সহিত সম্মিলিত হইতে প্রবৃত্ত হয়, পুনর্ব্বার চঞ্চল বা গতিশীল হইয়াথাকে। ভৌতিকজগতের কিঞ্চিৎ আভাস পাওয়া গেল, ভৌতিকজগৎ যে আকর্ষণ বিপ্রকর্ষণের লীলাক্ষেত্র, আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণই যে অপ্রাণ ভৌতিকবস্তু-জাতের প্রকৃতি তাহা হৃদয়ঙ্গম হইল, এক্ষণে জীবজগতের প্রকৃতি কি, তাহা দেখিব।

উদ্ভিদ্‌রাজ্যেই জৈবপ্রকৃতির বিকাশারম্ভ হয়, ঐতরেয় আরণ্যক উদ্ভিদ্‌কে সপ্রাণ জড় বলিয়াছেন।

ঔদ্ভিদ্-ও-জৈবশরীরে পরিস্পন্দাত্মিকা ক্রিয়া হইয়াথাকে। ঔদ্ভিদ্-শরীরে রসসঞ্চলনক্রিয়া, এবং জৈবশরীরে শোণিতসঞ্চলনক্রিয়া নিষ্পন্ন হয়। পাষাণাদিতে এতাদৃশ ক্রিয়া হয় না। রস-বা-রক্তসঞ্চলনব্যাপার যথাযোগ্য যন্ত্রসমূহদ্বারা সাধিত হয়, যদ্দ্বারা রস-রক্তসঞ্চলনাদি শারীরকর্ম্ম নিষ্পাদিত হয়, তাহাকে শারীরযন্ত্র (Organ) বলে। সজীবপদার্থমাত্রেই শরীরবিশিষ্ট। সজীবশরীরের যাহারা ঘটকাবয়ব, তাহাদের কোনটীই নিরর্থক নহে, যে সকল অবয়বের সমবায়ে শরীর গঠিত হয়, তাহাদের

প্রত্যেকেরই পৃথক্ পৃথক্ কার্য্যকারিতা আছে, সকলেই পৃথক্ পৃথক্ প্রয়োজনসাধনার্থ সমবেত হইয়াথাকে। বৃক্ষের মূল, পত্র ইত্যাদির প্রত্যেকেরই পৃথক্ পৃথক্ কার্য্য আছে। শরীরিপদার্থমাত্রেই ভিন্ন-ভিন্ন যন্ত্রসমষ্টি, অশরীরিপদার্থ তাহা নহে। সজীবদেহের যাহারা ঘটকাবয়ব, তাহারা তরল ও কঠিন, এইদ্বিবিধপদার্থদ্বারা সম্মূর্চ্ছিত; অশরীরিপদার্থ-জাত, হয়ত একেবারে বায়বীয়, না হয় জলীয় বা কঠিন। সজীবদেহের গঠন শুদ্ধতরল-বা-শুদ্ধকঠিনদ্রব্যদ্বারা হয় না, তরল ও কঠিন এইদ্বিবিধ-পদার্থের মিলনে সজীবদেহ গঠিত হইয়াথাকে। অশরীরিসাংযৌগিক তরলপদার্থজাত যখন কঠিনাকারে পরিণত হয়, তখন সাধারণতঃ স্ফটিক-বৎ হইয়াযায়, কিন্তু সজীবদেহের তরলঘটকাবয়বসমূহের তাদৃশী পরি-ণতি হয় না। সজীবদেহের বৃদ্ধি ও নির্জ্জীবদেহের বৃদ্ধি সম্পূর্ণ ভিন্ন প্রকারে হইয়াথাকে। সজীবদেহ বাহ্যপদার্থ গ্রহণ করে, গৃহীতবাহ্য-পদার্থসমূহের সজীবদেহে যথাযোগ্য বিপরিণাম হয়। সজীবদেহের বৃদ্ধি নির্দ্দিষ্টনিয়মানুসারে হইয়াথাকে, নিয়মাতিক্রমপূর্ব্বক হয় না। বৃক্ষের মূল, স্তম্ভ, শাখা, অথবা জীবদেহের অস্থি, পেশী, স্নায়ু ইত্যাদির যথা-প্রমাণ অভ্যুচ্চয় হয়। অপিচ এই বৃদ্ধির নির্দ্দিষ্টকালানুসারে উপরতি হইয়াথাকে, সজীবদেহের অবয়বসমূহের অপ্রতিহতগতিতে বৃদ্ধি হয় না, নির্জ্জীবদেহের বৃদ্ধি কেবল অণুসমূহের পরস্পর সংযোগদ্বারা হইয়াথাকে। সজীবদেহ ও নির্জ্জীবদেহ এতদুভয়ের উৎপত্তিপদ্ধতিও সম্পূর্ণ বিভিন্ন। সজীবদেহের উৎপত্তি বীজপূর্ব্বিকা, নির্জ্জীবদেহের তাহা নহে।

জীবদেহ যেপ্রকার কোষসমূহদ্বারা গঠিত হয়, বৃক্ষের দেহও সেই-প্রকার কোষসমূহদ্বারা গঠিত হইয়াথাকে। রসসঞ্চালনাদি কর্ম্মসম্পা-দনার্থ যেসকল যন্ত্রের প্রয়োজন, বৃক্ষশরীরে সেইসকল যন্ত্র বিদ্যমান আছে। কোষাকার, (Cellular—Parenchyma), দারুময় (Wood-

tissue), নাড়ীময় (Vascular tissue), রজ্জু-নাড়ীময় (Fibro-vascular tissue), বৃক্ষশরীর ইত্যাদি বিধানদ্বারা সম্মূর্চ্ছিত। উদ্ভিদের আহার অংশতঃ বায়বীয়, অংশতঃ জলীয় বা তরল। স্বীয় উৎপত্তিক্ষেত্র পৃথিবী-বা-জল হইতে ইহারা জলীয় আহার, এবং বায়ু হইতে বায়বীয় আহার সংগ্রহ করিয়াথাকে। উদ্ভিদেরা তরল আহার প্রধানতঃ মূলদ্বারা, এবং বায়বীয় আহার পত্রদ্বারা আহরণ করে।

আন্তর ও বাহ্য সজীবদেহ এই দ্বিবিধ প্রকৃতিদ্বারা জাত, স্থিত, বর্দ্ধিত, বিপরিণামপ্রাপ্ত, ক্ষীণ ও বিনষ্ট হইয়া থাকে। বীজ আন্তর প্রকৃতি; মৃত্তিকা, জল, বায়ু, তেজঃ (আলোক—উত্তাপ) ও আকাশ ইহারা বাহ্যপ্রকৃতি। ধাতুসমূহের সংহতীকরণ, পৃথিবীর কার্য্য, ধাতুসকলের বাহন জলের কার্য্য, সংশোধন, সংস্করণ আলোকাদির কার্য্য, বিভাগাদি বায়ুর কার্য্য, এবং অবকাশদানদ্বারা বিবর্দ্ধন আকাশের কার্য্য। বীজনিষ্ঠশক্তিকে কৈন্দ্রিক, এবং বাহ্য প্রকৃতিকশক্তিসমূহকে পারিধ এই নামে উক্ত করা যাইতে পারে। অঙ্কুরিত হইবার, শাখা, প্রশাখা, পত্র, পল্লব, পুষ্প-ও-ফলবিশিষ্ট হইবার শক্তি—যোগ্যতা বীজে বিদ্যমান থাকে, মৃত্তিকাদি বাহ্যপ্রকৃতি বীজগর্ভে সূক্ষ্মভাবে অবস্থিত এই শক্তির উদিতাবস্থায় আগমনপথের সহায় হয়। বাহ্যপ্রকৃতি বৃক্ষমাত্রের সাধারণ কারণ; বাহ্যপ্রকৃতি আম্রবীজের যাহা, অন্যান্য বীজেরও তাহা। অতএব দেখা যাইতেছে, কৈন্দ্রিকবৃক্ষোৎপাদনশক্তি বিশেষ কোন এক জাতীয় বৃক্ষোৎপাদনেই তৎপর, পারিধবৃক্ষোৎপাদনশক্তি সাধারণতঃ সর্ব্বপ্রকার বৃক্ষোৎপাদনে সচেষ্ট। আম্রবীজহইতে আম্রবৃক্ষই উৎপন্ন হয়, অন্য কোন বৃক্ষ উৎপন্ন হয় না। ক্রমাভিব্যক্তিবাদিগণ বলেন, যতপ্রকার উদ্ভিদ্ আছে, সকলেই এক আদি উদ্ভিদের সন্তান-সন্ততি, বিশেষ-বিশেষবৃক্ষোৎপাদিকাশক্তি এক জাতীয় আদিম-বা-মূলবৃক্ষোৎপাদিকাশক্তির বিশেষ-

বিশেষ পরিণাম। প্রাথমিক-বা-মূলবৃক্ষোৎপাদিকাশক্তিই ক্রমাভিব্যক্তি-নিয়মবশতঃ ভিন্ন-ভিন্নজাতীয় বৃক্ষে পরিণত হইয়াছে ও হইতেছে। স্থাবর-ও-জঙ্গমজীবের মধ্যে যতপ্রকার সাজাত্য ও বৈজাত্য লক্ষিত হইয়া থাকে, তৎসমস্তই ক্রমাভিব্যক্তির ফল। ফ্রান্স্ দেশীয় প্রসিদ্ধ প্রাণিতত্ত্ববিদ্ পণ্ডিত লামার্ক (J. B. Lamarck) প্রথমে জীবাবতরণ-বাদের সূত্রপাত করেন, তৎপরে পণ্ডিত ডারুয়িন্ (C. Darwin) কর্ত্তৃক উহা নূতন-ও-পূর্ণভাবে গঠিত হইয়াছে। কোন অজ্ঞেয় নিয়মানুসারে জড়শক্তি হইতে আদিম জীবের অভিব্যক্তি হয়, তৎপরে তাহা হইতে ক্রমশঃ ভিন্ন-ভিন্ন জীবের পরিণাম হইয়াছে। সন্তান উত্তরাধিকারসূত্রে পিতৃধর্ম্ম প্রাপ্ত হয়, অপিচ স্বয়ংও কিছু অপূর্ব্ব (যাহা পূর্ব্বে ছিলনা) ধর্ম্মের অর্জ্জন করে। দেশাদিনিমিত্তকারণবশতঃ সন্তানের প্রকৃতি অনেকাংশে নূতনভাবে ভাবিত হইয়া থাকে, জন্মকালে যেরূপ থাকে, পরে অবিকল তদ্রূপ থাকেনা, মাতা-পিতা হইতে কিয়দংশে ভিন্নপ্রকৃতিক হইয়া পড়ে। এক ব্যক্তি পিতাহইতে যে সকল ধর্ম্ম প্রাপ্ত হয়, অপিচ স্বয়ং যে সকল ধর্ম্ম অর্জ্জন করে, এই উভয়বিধধর্ম্মই তাহার সন্তানে সংক্রমণ করে। অতএব বলা বাহুল্য, তাহার সন্তান আর সর্ব্বাংশে পিতৃ-পিতামহের সদৃশ হয় না। এইরূপ অল্প অল্প করিয়া বিসদৃশ বা বিভিন্নধর্ম্মাক্রান্ত হইতে হইতে বহুপুরুষ অতীত হইলে, পরিশেষে পূর্ব্বপুরুষের সহিত পরপুরুষের এইরূপ পার্থক্য জন্মায় যে, উভয় পুরুষকে আর সমানজাতীয় বলিয়া অবধারণ করা যায় না। পণ্ডিত 'লামার্ক' পৈতৃকধর্ম্ম অপত্যে সংক্রমণ, এবং সঙ্গতি—সংযোজন (Heredity and adaptation) জীবক্রমাভিব্যক্তির এই দুইটী নিয়ম অবগত ছিলেন। অপত্যসঞ্চারণনিয়ম (Law of heredity) সাজাত্যের, এবং সঙ্গতিনিয়ম (Law of adaptation) বৈজা-

ত্যের মূলপ্রবর্ত্তক। * সাজাত্যসংরক্ষণ আন্তর-বা-কৈন্দ্রিকশক্তির, এবং বৈজাত্যসংঘটন বাহ্য-বা-পারিধশক্তির কার্য্য। পণ্ডিত 'লামার্ক' প্রাকৃতিকনির্ব্বাচনের (Natural selection) বিশেষ তত্ত্ব প্রাপ্ত হয়েন নাই। জীবগণের অন্যোন্যাভিভবচেষ্টার—ইতরেতরপ্রতিদ্বন্দ্বিতার কথা তিনি বলিয়াছেন বটে, কিন্তু 'প্রাকৃতিকনির্ব্বাচন' (Natural selection) এই সংজ্ঞার তিনি আবিষ্কার করিতে পারেন নাই। † প্রাকৃতিক-নির্ব্বাচন কাহাকে বলে, তাহা পরে বিজ্ঞাপিত হইবে।

জৈবপ্রকৃতির আন্তর—কৈন্দ্রিক, এবং বাহ্য—পারিধ এই দুইটী রূপ আমরা দেখিলাম। আন্তরপ্রকৃতি সাজাত্যসংরক্ষণ (Conserve) করে, বাহ্যপ্রকৃতি বৈজাত্য-বা-বিকারের (Variation) প্রবর্ত্তক। বাহ্য-বা-পারিধপ্রকৃতি যে, বৈজাত্যের প্রবর্ত্তক, তাহা শ্রবণ করিলাম, কিন্তু জিজ্ঞাস্য হইতেছে, বাহ্যপ্রকৃতি কোন নিয়মাধীন হইয়া, বৈজাত্যসংঘটন করে, অথবা অনিয়মিতভাবে করিয়া থাকে? বৈজাত্যসংঘটনের উদ্দেশ্য কি? ক্রমাভিব্যক্তিবাদিগণ বলেন, সঙ্গতি (Adaptation) উন্নতিবিধায়িকা (Progressive)। উন্নতিই কি বৈজাত্যের নিয়তফল? বৈজাত্য

* "The two properties of organic being which determine and regulate the relation of the offspring to the progenitors, and which not only assign to individuals their position in the surrounding world, but also help them to attain it, are transmission or heredity, and adaptation.

"Heredity is the conservative, adaptation, the progressive principle. . . . . "— *The Doctrine of Descent,—Oscar Schmidt, p. 165.*

† "Lamarck touches upon the struggle of each againt all, but does not discover the term Natural Selection. He is fully conscious of the two factors, heredity and adaptation, but his theories and convictions lack the emphasis of detailed evidence."—*Ibid., p. 125.*

হইতে কি অবনতি হয় না? যে আমরা আপনাদিগকে বৈদিক আর্য্য-সন্তান বলিয়া পরিচয় দিয়া থাকি, সেই আমাদের বর্ত্তমান বৈজাত্য কি উন্নতিরূপে পরিগণিত হইবে? গ্রীস্, রোম্ প্রভৃতি প্রাচীন সভ্যদেশের বৈজাত্য কি, উন্নতিপদবাচ্য হইবে?

বাহ্যপ্রকৃতি বস্তুতঃ আন্তরপ্রকৃতির মুখাপেক্ষা করে। ভগবান্ পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, (পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে) প্রকৃতির আপূরণ হইতে জাত্যন্তরপরিণাম হয় বটে, কিন্তু প্রকৃতি ধর্ম্মাধর্ম্মের অপেক্ষাপূর্ব্বক পরিণাম সাধন করেন, যদৃচ্ছাক্রমে করেন না। আন্তরপ্রকৃতি ও বাহ্য-প্রকৃতি মূলতঃ এক, ইহারা বস্তুতঃ দুইটী স্বতন্ত্র পদার্থ নহে। এক মূলপ্রকৃতি ধর্ম্মাধর্ম্মসংস্কারাবচ্ছিন্ন হইয়া, ভিন্ন-ভিন্ন আন্তরপ্রকৃতিরূপে অভিব্যক্তা হইয়াছেন। বিকার (Variation) নির্দ্দিষ্ট নিয়মাধীন। সঙ্গতির (Adaptation) নিয়মবশবর্ত্তী হইয়া, আম্রবৃক্ষের জাতি একেবারে কণ্টকীবৃক্ষে পরিণত হইয়া যায় না। আম্রবীজ ও কণ্টকীবীজ, এই উভয়ের সমীপেই বাহ্যপ্রকৃতি এক, কিন্তু আম্রবীজকে বাহ্যপ্রকৃতি যাহা দেন, কণ্টকীবৃক্ষকে অবিকল তাহা দেন না কেন? আম্রবীজ যাহা চায় প্রকৃতি উহাকে তাহাই দিয়া থাকেন। অতএব ধর্ম্মাধর্ম্মই যথাক্রমে উন্নতি-ও-অবনতির মূল। ধর্ম্মাধর্ম্ম কি তবে প্রকৃতির প্রবর্ত্তক? পতঞ্জলিদেব এতদুত্তরে বলিয়াছেন, ধর্ম্মাধর্ম্ম প্রকৃতিরই কার্য্য; কার্য্যদ্বারা কারণ প্রবর্ত্তিত—চালিত হইতে পারে না, অতএব ধর্ম্মাধর্ম্মরূপ কার্য্য স্বকীয়প্রকৃতির প্রয়োজক হইবে কিরূপে? ধর্ম্ম প্রকৃতির আবরণ অধর্ম্মকে প্রোৎসারিত করে,—আবরণ ভেদ করিয়া দেয়। আবরণ প্রোৎসারিত হইলেই, প্রকৃতিসকল স্বয়ং স্ব-স্ব কার্য্যের অনুকূল হয়। কৃষক ধান্যমূলে ঔদক-বা-ভৌমরস অনুপ্রবেশ করাইতে পারে না, কিন্তু সে মুগ, গবেধুক (গড়গড়ে), শ্যামাক, প্রভৃতি তৃণসমূহকে ক্ষেত্রহইতে

উৎপাটন করে। প্রতিবন্ধক তৃণসকল উৎপাটিত হইলে, রস স্বয়ং ধান্যমূলে প্রবেশ করিয়া থাকে। এইরূপ ধর্ম্ম অধর্ম্মের নিবৃত্তিরই কারণ, প্রকৃতির প্রয়োজক নহে।*

অপত্যে সংক্রমণশীলতা বা সন্ততিপ্রবণতা (Heredity), এবং সঙ্গতিপ্রবণতা (Adaptation) এই নিয়মদ্বয়সম্বন্ধে আমাদের বহু বক্তব্য আছে। শাস্ত্রদৃষ্টিতে সন্দর্শন করিলে, পাশ্চাত্য ক্রমাভিব্যক্তিবাদিগণের এই নিয়মদ্বয়ই যে, জীবজাত্যন্তরপরিণামের কারণ নহে, তাহা স্পষ্টতঃ উপলব্ধি হইবে। জীবের কর্ম্মই বস্তুতঃ বৈচিত্র্যের—বৈজাত্যের নিমিত্ত-কারণ। যাহাহউক 'প্রাণ' (Life) কোন্ পদার্থ, তাহাই এক্ষণে জ্ঞাতব্য।

যাঁহারা দর্শন-ও-বিজ্ঞানের আলোচনা করেন, দার্শনিক-বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে যে, বিস্তর মতভেদ আছে, তাহা তাঁহারা বিদিত আছেন, সন্দেহ নাই। মতভেদের স্বরূপচিন্তা করিলে, প্রতিপন্ন হয়, ব্যক্তিগত-সংস্কার-বা-প্রতিভাই মতভেদের কারণ, মতভেদ প্রাকৃতিক নিয়মে হইয়া থাকে। সংস্কার-বা-বাসনার অস্তিত্ব সকলেই স্বীকার করেন, এবং অভ্যাস-বা-পূর্ব্বকর্ম্মই যে, সংস্কার-বা-বাসনার পূর্ব্বভাব, তাহাও সম্ভবতঃ সর্ব্ববাদিসম্মত। যাঁহারা পূর্ব্বজন্মের অস্তিত্ব অভ্যুপগম করেন না, শাস্ত্রদৃষ্টিতে যাঁহারা নাস্তিক, তাঁহারা বলেন, ইদানীন্তন—বর্ত্তমানজন্মের অভ্যাসই ব্যক্তিগত ভিন্ন-ভিন্ন সংস্কার-বা-বাসনার হেতু। যাঁহারা পূর্ব্বজন্মের অস্তিত্ব স্বীকার করেন, শাস্ত্রমতে যাঁহারা আস্তিক, তাঁহাদের

* "निमित्तमप्रयोजकं प्रकृतीनां वरणभेदस्तु ततः क्षेत्रिकवत्।"—
পাং, দং, কৈ, ৩ সূত্র।

"न हि धर्म्मादिनिमित्तं प्रयोजकं प्रकृतीनां भवति, न कार्य्येण कारणं प्रवर्त्त्यत इति * * *।"— যোগসূত্রভাষ্য।

মতে ইদানীন্তন অভ্যাসই জাতি-বা-ব্যক্তিগতসংস্কারভেদের কারণ নহে, জন্মান্তরের অভ্যাসও ইহার কারণ, অপিচ জন্মান্তরের অভ্যাসই প্রকৃষ্ট কারণ। * সূক্ষ্মভাবে অবস্থিতশক্তি যেরূপ পরিপাকব্যতিরিক্তযত্নান্তর-নিরপেক্ষ হইয়া, অভিব্যক্তা হয়, পরিপাকব্যতিরিক্ত অন্যরূপ যত্নের অপেক্ষা না করিয়া, আবির্ভূতা হইয়া থাকে, সেইপ্রকার জন্মান্তরাভ্যাস-হেতুক প্রত্যেক ব্যক্তিগতপ্রতিভা নিমিত্তকারণসহযোগে প্রকটিতা অভিব্যক্তা হইয়া থাকে। প্রাণিমাত্রেই স্ব-স্বপ্রতিভানুসারে ইতি-কর্ত্তব্যতা নির্ণয় করে, স্ব-স্বপ্রতিভাকেই সকলে প্রমাণরূপে দেখিয়া থাকে, ইহা এইরূপ, বা এইরূপ নহে, পশু পক্ষী, কীট, পতঙ্গ, বালক, বৃদ্ধ, প্রৌঢ়, যুবা সকলেই স্ব-স্বপ্রতিভানুসারে, তাহা অবধারণ করে। পুংস্কোকিলকে মধুমাসে পঞ্চমস্বরে গান করিতে, মধুকরাদিকে স্ব-স্ব-কুলায়াদি নির্ম্মাণ করিতে, বানর, কুক্কুর প্রভৃতি ইতরজীববৃন্দকে হিত-কর, অহিতকর দ্রব্যনির্ব্বাচন ও ভেষজসংগ্রহ করিতে কে শিখাইয়া থাকে? ভিন্ন-ভিন্ন জাতীয় মৃগ-ও-পক্ষিগণ যে, স্ব-স্ব জাতিপ্রসিদ্ধ আহা-রাদি (আহার, প্রীতি বা রাগ, দ্বেষ, প্লবন, উড্ডয়ন প্রভৃতি) ক্রিয়াতে প্রবৃত্ত হয়, তাহার, প্রবর্ত্তয়িতা কে? অনাদিপ্রতিভাবশত'ই পুংস্কোকিল মধুমাসে পঞ্চমস্বরে গান করে, অনাদিপ্রতিভাবশত'ই পশু-পক্ষিগণ স্ব-স্ব-জাতিপ্রসিদ্ধ আহারাদিকর্ম্মে প্রবৃত্ত হইয়াথাকে। †

* "अनागमश्च सोऽभ्यासः समयः कैश्चिदिष्यते। अनन्तरमिदं कार्य्यमस्मादित्युपदर्शनम्॥"— वाक्यपदीय।

† "स्वरवृत्तिं विकुरुते मधौ पुंस्कोकिलस्य कः। जन्त्वादयः कुलायादिकरणे केन शिक्षिताः॥"

"आहारप्रीत्यभिद्वेषप्लवनादिक्रियासु कः।
जात्यन्वयप्रसिद्धासु प्रयोक्ता मृगपक्षिणाम्॥"— वाक्यपदीय।

ভর্ত্তৃহরি (১) স্বভাবজা, (২) চরণজা, (৩) অভ্যাসজা, (৪) যোগজা, (৫) অদৃষ্টোপপাদিতা ও (৬) বিশিষ্টোপহিতা—বিশিষ্টসূত্রহইতে প্রাপ্তা প্রতিভাকে এই ছয়ভাগে বিভক্ত করিয়াছেন।* অতএব প্রতিভাভেদই যে, মতভেদের হেতু, তাহা নিঃসন্দেহ।

যতপ্রকার দার্শনিক ও বৈজ্ঞানিক মত আছে, তাহাদিগকে প্রথমতঃ আস্তিক ও নাস্তিক এই দুইভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে। আস্তিক ও নাস্তিক এই দুই ভাগেরই একত্ববাদী ও দ্বৈতবাদী (Monist and Dualist) এই দুইটী শাখা আছে। দ্বৈতবাদিপ্রাণতত্ত্ববিদ্‌পণ্ডিতগণ, 'ভূত' ও 'প্রাণ' এই দুইটীকে স্বতন্ত্রপদার্থ বলিয়া থাকেন, প্রাণকে ইহাঁরা ভৌতিক (Material) পদার্থ বলেন না। বার্থেজ্ (Berthez) ভৌতিক-ও-রাসায়নিকশক্তি হইতে (From Physical and Chemical forces) প্রাণকে পৃথক্ পদার্থরূপে নির্ব্বাচনের উদ্দেশ্যে 'প্রাণতত্ত্ব' বা জীবনীশক্তি (Vital Principle or Vital force) ইহাকে এই নামে অভিহিত করিয়াছেন। বুফন্ (Buffon) অণুসমূহকে সাবয়ব ও নিরবয়ব এইদুইভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। ইহাঁর মতে সাবয়ব অণুসকল নির্জ্জীবপদার্থের, এবং নিরবয়ব অণুসকল সজীবপদার্থের উপাদান। পণ্ডিত বীল্ (Lionel Beale) তাঁহার 'প্রোটোপ্লাজম্ বা ম্যাটার এণ্ড লাইফ্', (Protoplasm or Matter and Life)-নামকগ্রন্থে জীবনীশক্তিকে জড়শক্তিহইতে পৃথক্‌পদার্থ বলিয়াছেন। † জড়ৈকত্ববাদিগণের (Materialistic monists) মতে প্রাণ, মনঃ, আত্মা এসকলেই ভৌতিকশক্তির বিকার।

* "स्वभावचरणाभ्यासयोगादृष्टोपपादिता।
विशिष्टोपहिता चेति प्रतिभां षड्विधं विदुः॥"— বাক্যপদীয়।

† " . . . . . Leading biologists also have maintained a duality of

মতভেদ যখন প্রতিভাভেদমূলক, প্রতিভাই যখন পদার্থ, লোকে স্ব-স্বপ্রতিভানুসারেই যখন পদার্থের উপলব্ধি করিয়া থাকেন, তখন যে কোনপদার্থ হউক, তৎসম্বন্ধে সর্ব্ববাদিসম্মত একরূপ সিদ্ধান্ত হইতে পারে না। 'প্রাণ' কোন্ পদার্থ, এইপ্রশ্নের ভিন্ন-ভিন্নবাদিগণের নিকটে আমরা যে, পৃথক্-পৃথগ্‌রূপ উত্তর পাইব, তাহাইত সম্ভবপর, আমরা তাহাইত আশা করি। প্রত্যেক পদার্থসম্বন্ধে যদি পরস্পরবিরুদ্ধ বহুবিধ মত থাকে, তাহাহইলে, কিরূপে পদার্থতত্ত্ব বিনিশ্চয় হইতে পারে? আমাদের বিশ্বাস মতভেদ যখন প্রাকৃতিকনিয়মে হইয়া থাকে, ব্যক্তিভেদ ও মতভেদ যখন সমকারণ হইতে হয়, তখন ব্যাবহারিকজ্ঞানে মতভেদের সার্ব্বভৌমরূপে সমন্বয় হওয়া, কোনরূপেই সম্ভবপর নহে, তখন প্রত্যেকপদার্থসম্বন্ধে ব্যক্তিভেদানুসারে মতভেদ থাকিবেই। তবে মতভেদের সমন্বয় যে, একেবারে হইতে পারে না, তাহা নহে। মতভেদের সমন্বয় যদি একেবারে অসম্ভবপর হইত, তাহা হইলে, মানবের তথ্যানুসন্ধিৎসা থাকিত না, তাহা হইলে, মানব স্ব-স্বপ্রতিভাপ্রসূতমতকে অভ্রান্তজ্ঞানে যাবজ্জীবন দৃঢ়ভাবে ধরিয়া রাখিত, তাহা হইলে সংশয়

matter and life known as vitalism. * * * Berthez termed it the vital principle or vital force, to distinguish it from the physical and chemical forces which govern inorganic matter. Bichat lodged it in the animal tissues under the name of the vital properties. Buffon endeavoured to discriminate between organic and inorganic molecules, the former composing dead or lifeless matter, and the latter animate or living matter. And Lionel Beale still adheres to similar opinions in his speculations upon protoplasm or the matter of life." —*Philosophia Ultima or Science of the Sciences,—C. W. Shields, D.D., Vol. II, p. 333.*

উদিত হইবার অবকাশ থাকিত না। সত্যজ্ঞান যে, আছে, তাহাতে সন্দেহলেশ নাই। সত্যজ্ঞান না থাকিলে, মিথ্যাজ্ঞানকে কি, আমরা মিথ্যাজ্ঞান বলিয়া নিশ্চয় করিতে সমর্থ হইতাম? সত্যজ্ঞান আছে, অপিচ সত্যজ্ঞানলাভের পথও আছে। বেদ এবং তৎপাদপ্রসূত দর্শনাদি-শাস্ত্রই তৎপথপ্রদর্শক। বেদাদিশাস্ত্রোপদিষ্ট চিত্তশুদ্ধিকরসাধনাদ্বারা চিত্তমলকে নিঃশেষে বিধৌত করিতে না পারিলে, সত্যজ্ঞানের আবির্ভাব হইবে না। যাবৎ আমরা বৃত্ত্যধীন হইয়া অবস্থান করিব, ইন্দ্রিয়বশে বিচরণ করিব, রাগ-দ্বেষের নিদেশবর্ত্তী হইয়া থাকিব, তাবৎ আমরা সর্ব্বসংশয়চ্ছেদিসত্যজ্ঞানের সর্ব্বসন্তাপহর, সর্ব্বজনকমনীয় প্রাণারামরূপ-সন্দর্শনে ক্ষমবান্ হইব না।

যাঁহারা জড়বাদী, তাঁহারা কি, জড়েরই প্রকৃতরূপ দেখিয়াছেন? প্রাণ, মনঃ, আত্মা এসকলেই জড়শক্তি-বা-ভূতবিকার, কিন্তু জিজ্ঞাসা করি, জড়শক্তি-বা-ভূতের স্বরূপ কি, এই প্রশ্নের কি যথেষ্ট সমাধান হইয়াছে? পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার বলিয়াছেন, শক্তিসাতত্যই (Persistence of force) সর্ব্বকার্য্যের কারণ। বিষয়ী, জ্ঞাতা, বা ভোক্তা (Subject), এবং বিষয়, জ্ঞেয় বা, ভোগ্য (Object), জ্ঞান (Knowledge) কোন্ পদার্থ, তাহা জানিতে হইলে, এইপদার্থদ্বয়ের স্বরূপনিরূপণ যে, অবশ্যকর্ত্তব্য, ইহাদের স্বরূপ নিরূপিত না হইলে যে, জ্ঞানপদার্থের স্বরূপনির্ণয় হইতে পারে না, পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার স্বপ্রণীত মনোবিজ্ঞানে, তাহা স্পষ্টাক্ষরে স্বীকার করিয়াছেন। * ইষ্টক

* "Knowledge implies something known and something which knows; whence it follows that a theory of knowledge is a theory of the relation between the two. * * * And if so, a true theory of knowledge involves a true theory of that which knows and a

পাষাণ, কীট, পশু, পক্ষী ও মনুষ্য ইহাদের মধ্যে যে, পার্থক্য আছে, তাহাতে সন্দেহ নাই। চৈতন্যনামকপদার্থের অস্তিত্বে কোন প্রেক্ষাবানের সংশয় হইতে পারে না। এক্ষণে জিজ্ঞাস্য হইতেছে, বিষয়ী ও বিষয় (Subject and Object) এই পদার্থদ্বয় কি, দুইটী স্বতন্ত্রপদার্থ, অথবা ইহারা একপদার্থেরই দুইটী ভিন্নরূপ ? যদি ইহারা একপদার্থেরই দুইটী ভিন্ন রূপ হয়, তাহা হইলে নিরূপণ করিতে হইবে, সে একপদার্থ জড়, না চিৎ (Matter, or Spirit—Mind) ? পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার 'শক্তি'-ও-তৎ'সাতত্য'কে সর্ব্বকার্য্যের কারণ বলিয়াছেন, অতএব আমরা প্রশ্ন করিতে পারি, পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সারের উক্ত সর্ব্বকার্য্যকারণশক্তিপদার্থ কি জড়, অথবা চিৎ, অথবা চিদচিদাত্মক। যদি উহাকে 'জড়' বলা হয়, তাহা হইলে, 'চিৎ' পদার্থের অভিব্যক্তিতত্ত্ব অনিরূপিত থাকিবে। যদি উহাকে 'চিৎ' বলা হয়, তাহা হইলে, জড়ের অভিব্যক্তিতত্ত্ব অন্ধকারাবৃত হইয়া থাকিবে। অতএব স্বীকার করিতে হইবে, উহা চিদচিদাত্মক। যে শক্তিসাতত্যকে পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার সর্ব্বকার্য্যের কারণরূপে লক্ষ্য করিয়াছেন, তাহার স্বরূপ বর্ণন করিতে যাইয়া, তিনি বলিয়াছেন, যদ্দ্বারা বস্তুসকলকে আমরা 'বস্তু' (যাহা বাস করে, অবস্থান করে—Anything which exists) বা সৎ বলিয়া বুঝিতে পারি, অপিচ যদ্দ্বারা উহাদিগকে আমরা ক্রিয়াশীল-বা-পরিবর্ত্তনাত্মকরূপে নিশ্চয় করিতে সমর্থ হই, কোন কার্য্যপদার্থের তত্ত্বচিন্তা করিতে যাইলে, পরস্পর ভিন্নধর্ম্মাক্রান্ত এই দ্বিবিধশক্তির অস্তিত্ব আমাদের বুদ্ধিগোচর হইয়া থাকে। এই দ্বিবিধশক্তির মধ্যে প্রথমোক্তশক্তিটী পরিবর্ত্তন-বা-

true theory of that which is known; since error in either factor must involve error in the product."

—*The Principles of Psychology,—H. Spencer, Vol. II, p. 307.*

বিকারহেতু নহে, ইহা স্বয়ং অক্রিয় বা অপ্রবর্ত্তক; শেষোক্ত শক্তি পরিবর্ত্তন-বা-বিকারহেতু। বিকারহেতুশক্তিকে 'এনার্জী' (Energy) এইনামে অভিহিত করা হয়। বিকারহেতুশক্তির ক্রিয়মাণ ও স্থিতিশীল (Actual and Potential) এই দ্বিবিধ অবস্থা। অবিকারহেতুশক্তি-ও-বিকারহেতুশক্তিকে যথাক্রমে আন্তর (Intrinsic), এবং বাহ্য (Extrinsic)-রূপেও লক্ষ্য করা হইয়া থাকে। আন্তর ও বাহ্য এই দ্বিবিধ-শক্তিকেই পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার নিত্য বলিয়াছেন। পণ্ডিত হার্ব্বার্ট স্পেন্সার প্রত্যক্ষের অবিষয়, সর্ব্বকার্য্যকারণ, আদ্যন্তরহিতসত্তাকেই নিত্য বলিয়াছেন। *

যাহা অবিকারহেতু, যাহা স্বতন্ত্র, এবং যাহা বিকারহেতু, যাহা পরতন্ত্র, এইতুইটী বিরুদ্ধপদার্থের একীকরণ কিরূপে সম্ভব হইবে? সাংখ্যদর্শন প্রকৃতিব্যতিরিক্ত পুরুষের অস্তিত্বস্থাপকহেতুপ্রদর্শনাবসরে বলিয়াছেন, যাহা সংহত—ইতরেতরাশ্রয়ি-একাধিকপদার্থের সমূহ (Assemblage) দেখিতে পাওয়াযায়, তাহা পরার্থ—পরপ্রয়োজনসাধক। প্রকৃতি

* " .... Nevertheless, the forms of our experience oblige us to distinguish between two modes of force; the one not a worker of change and the other a worker of change, actual or potential.

* * * *

" But now what is the force of which we predicate persistence? It is not the force we are immediately conscious of in our own muscular efforts; for this does not persist. * * * Hence the force of which we assert persistence is that Absolute Force of which we are indefinitely conscious as the necessary correlate of the force we know. By the Persistence of Force, we really mean the persistence of some Cause which transcends our knowledge and conception. In asserting it we assert an Unconditioned Reality, without beginning or end."—*First Principles,—H. Spencer, pp. 191-2d.*

অন্যোন্যাশ্রয়ি-ত্রিগুণময়ী, অতএব প্রকৃতিও পরার্থা। প্রকৃতি ও তদ্বিকার সকলেই যখন সংহত, তখন সকলেই পরার্থ। বিনা উদ্দেশ্যে, বিনা প্রয়োজনে কর্ম্ম হয় না। অতএব প্রকৃত্যাদিসংহতপদার্থব্যতিরিক্ত কোন অসংহত পদার্থ আছেন। অপিচ যাহা পরিণামী, তাহা কখন ভোক্তা (Subject) হইতে পারে না। প্রকৃতি বা তদ্বিকার আপনাকে আপনি জানিতে পারে না। প্রকৃতিব্যতিরিক্তপুরুষ না থাকিলে, লোকের কৈবল্য-বা-মুক্তির জন্য প্রবৃত্তি হইত না। * পণ্ডিত হার্ব্বার্ট স্পেন্সারের শক্তিপদার্থকে সুতরাং, চিদচিদাত্মক বলিয়া স্বীকার না করিলে, ইষ্টসিদ্ধি হইবে না।

প্রাণ, মনঃ, বুদ্ধি, ইন্দ্রিয়, ভূত এইসকল পদার্থ, চৈতন্যাধিষ্ঠিতত্রিগুণময়ীপ্রকৃতির পৃথক্, পৃথক্ পরিচ্ছিন্ন অবস্থা। বৃহদারণ্যক উপনিষদে উক্ত হইয়াছে, যিনি পৃথিব্যাদিভূতসমূহে অবস্থান করেন, পৃথিব্যাদিভূতসমূহের যিনি অন্তর, পৃথিব্যাদিভূতসমূহ যাঁহাকে জানে না, পৃথিব্যাদিভূতসমূহ যাঁহার শরীর, যিনি ইহাদের অন্তর্যামী—ইহাদের অন্তরে থাকিয়া যিনি ইহাদিগকে যথাযোগ্যপরিণামে পরিণামিত করেন, এইরূপ যিনি প্রাণে, বাক্-প্রাণ্যাদিকর্ম্মেন্দ্রিয়ে, চক্ষুরাদিজ্ঞানেন্দ্রিয়ে, মনে ও বিজ্ঞানে অবস্থান করেন, প্রাণ, ইন্দ্রিয়, মনঃ-ও-বুদ্ধির যিনি অন্তর, প্রাণ, ইন্দ্রিয়, মনঃ, বুদ্ধি যাঁহাকে জানে না, ইহারা যাঁহারা অধিষ্ঠান বা শরীর, যিনি ইহাদের অন্তর্যামী, তিনিই সত্য—তিনিই পূর্ণ, তিনিই অমৃত। †

* "संहतपरार्थत्वात्।"— সাং দং, ১।১৪০।
"भोक्तृभावात्।"— সাং দং ১।১৪৩।
"कैवल्यार्थं प्रवृत्तेश्च।"— সাং দং ১।১৪৪।

† "यः सर्वेषु भूतेषु तिष्ठन् सर्वेभ्योभूतेभ्योऽन्तरो यं सर्व्वाणि भूतानि न विदुर्यस्य सर्व्वाणि भूतानि शरीरं यः सर्व्वाणि भूतान्यन्तरो यमयत्येष त आत्मान्तर्याम्यमृत

ভৌতিকরাজ্য তমোগুণপ্রধান, প্রাণরাজ্য রজোগুণপ্রধান, এবং মনোরাজ্য সত্ত্বগুণপ্রধান। অন্নময়াদিকোষপঞ্চকের কথা স্মরণ করিবেন।

মৈত্র্যুপনিষৎ বলিয়াছেন, প্রাণ ক্রিয়াশক্তি-বা-রজোগুণপ্রধান-প্রকৃতিপ্রতিবিম্বিতচিচ্ছক্তি। এই প্রাণ, স্বীয়রূপকে দুইপ্রকারে ধারণ করিয়া থাকেন। দেহে ইনি যে, আপনাকে প্রাণাপানাদি পঞ্চ-প্রকারে বিভক্ত করিয়া বিদ্যমান আছে, তাহা ইহাঁর একবিধরূপ, এবং ব্রহ্মাণ্ডকরণ্ডমধ্যে ইনি যে, জগদবভাসক আদিত্যরূপে অবস্থান করিতে-ছেন, তাহা ইহাঁর অন্যপ্রকার রূপ। * দার্শনিকপণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্-সার, শরীরবিজ্ঞানবিদ্ পণ্ডিত ল্যাণ্ডোই, বৈজ্ঞানিক পণ্ডিত হেলম্হোল্‌জ, ইহাঁরা প্রাণকে সূর্য্যপ্রসূত বলিয়াছেন, কিন্তু শ্রুতি সূর্য্য বলিতে যৎ-পদার্থকে লক্ষ্য করিয়াছেন, ইহাঁরা নিশ্চয়ই সূর্য্য বলিতে তৎপদার্থকে লক্ষ্য করেন নাই।

ভৌতিকরাজ্য আণবিক ও পারমাণবিক আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণের প্রতিদ্বন্দ্বিতার মূর্ত্তি; প্রাণরাজ্য জীবনীশক্তি, এবং আণবিক ও পার-মাণবিক আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণের প্রতিদ্বন্দ্বিতার মূর্ত্তি। জীবনীশক্তি কি

इत्यधिभूतमथाध्यात्मम्। यः प्राणे तिष्ठन् प्राणादन्तरो यं प्राणो न वेद यस्य प्राणः शरीरं यः प्राणमन्तरो यमयत्येष त आत्माऽन्तर्याम्यमृतः * * * यश्चक्षुषि तिष्ठं-श्चक्षुषोऽन्तरो यं चक्षुर्न वेद यस्य चक्षुः शरीरं यश्चक्षुरन्तरो यमयत्येष त आत्मान्त-र्याम्यमृतः। यो मनसि तिष्ठन् मनसोऽन्तरो यं मनो न वेद यस्य मनः शरीरं यो मनोऽन्तरो यमयत्येष त आत्मान्तर्याम्यमृतः। * * * यो विज्ञाने तिष्ठन् विज्ञा-नादन्तरो यं विज्ञानं न वेद यस्य विज्ञानं शरीरं यो विज्ञानमन्तरो यमयत्येष त आत्मान्तर्याम्यमृतः।"— বৃহদারণ্যক উপনিষৎ।

* "द्विधा वा एष आत्मानं बिभर्त्त्ययं यः प्राणो यश्चासौ आदित्यः। "अथ द्वौ वा एता अस्य पन्थाना अन्तर्बहिश्चाहोरात्रेणैतौ व्यावर्त्तेते।"— মৈত্র্যুপনিষৎ।

ভৌতিক ও রাসায়নিক আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণশক্তি হইতে ভিন্নপদার্থ? জীবনীশক্তি ভৌতিক ও রাসায়নিক আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণশক্তি হইতে যে, ভিন্নপদার্থ, তাহাতে সন্দেহলেশ নাই। জীবনীশক্তি ভৌতিক ও রাসায়নিকশক্তি হইতে যে, ভিন্নপদার্থ নহে, কোন জড়বাদিপ্রাণতত্ত্ববিদ্ এপর্য্যন্ত তাহা প্রতিপাদন করিতে পারেন নাই। হালিবর্টন্ বলিয়াছেন, শরীরবিজ্ঞানবিদ্ পণ্ডিতবর্গ যে, এপর্য্যন্ত সর্ব্বপ্রকার, প্রাণনব্যাপার-তত্ত্বের রসায়নশাস্ত্র-ও-ভূততন্ত্রদ্বারা ব্যাখ্যা করিতে সমর্থ হয়েন নাই, তাহা মুক্তকণ্ঠে স্বীকার করিতে হইবে, তবে ইহা বলা যাইতে পারে, যতই জ্ঞানের বৃদ্ধি হইতেছে (অজ্ঞানের বলিলেই ভাল হইত), প্রাণ-শক্তিনামে স্বতন্ত্রশক্তির অস্তিত্ব অভ্যুপগমের যে, প্রয়োজন নাই, ততই ক্রমশঃ তাহা প্রতিপন্ন হইতেছে। *

প্রতিভার মহিমা অনির্ব্বচনীয়। অধ্যাপক ল্যাঙোই প্রথমে অবাধে বলিয়াছেন, সজীবপদার্থের প্রাণব্যাপারনিষ্পাদিকা জীবনীশক্তিনামে কোন স্বতন্ত্রশক্তির অস্তিত্ব নাই। তৎপরক্ষণেই তাঁহার মুখে আমরা "আহারাদি প্রাণনব্যাপার বা 'মেটাবলিজম্' (Metabolism) যে, সজীব-পদার্থনিষ্ঠবিশিষ্টশক্তিদ্বারা সাধিত হয়, তাহা স্বীকার করিতে হইবে;" এইকথা শ্রবণ করিয়াছি। ত'াই বলিতেছি প্রতিভার মহিমা অনির্ব্বচ-নীয়।

* "The question arises, however, is there anything else? Are there any other laws than those of physics and chemistry to be reckoned with? Is there, for instance, such a thing as 'vital force'? It may be frankly admitted that physiologists at present are not able to explain all vital phenomena by the laws of the physical world * * *."

—*Kirke's Physiology,—W. D. Halliburton, M.D., pp. 2-3.*

জীবদেহে ভৌতিক-ও-রাসায়নিক আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণের ক্রিয়া হয় বটে, কিন্তু তাহা নির্জীবদেহে যে ভাবে হয়, সজীবদেহে ঠিক সে ভাবে হয় না। সজীবপদার্থ বহির্দ্দেশ হইতে আহার সংগ্রহ করে, আহৃত-দ্রব্যসমূহকে যথাপ্রয়োজন রসাদিতে পরিণামিত করে, দেহের রক্ষণ-বা-পোষণার্থ যে-যে অঙ্গে যে-যে দ্রব্যের যাবন্মাত্রা বিতরণ আবশ্যক, তত্তৎ-অঙ্গে তত্তদ্দ্রব্যের তাবন্মাত্রা বিতরণ করে। এইসকলব্যাপার শুদ্ধ রাসায়নিকব্যাপার নহে। জীবরাজ্যে রাসায়নিকশক্তি অন্য কোন উচ্চ-তরশক্তির বশে, তাহার নিদেশানুসারে ক্রিয়া করিয়া থাকে। এই উচ্চতরশক্তিই জীবনীশক্তি। জার্ম্মন্‌দেশীয় প্রসিদ্ধ পণ্ডিত 'ভির্শো' (Virchow) জীবনীশক্তি যে, ভৌতিক-বা-রাসায়নিক শক্তি হইতে স্বতন্ত্র, তাহা প্রতিপাদন করিবার নিমিত্ত বলিয়াছেন, প্রাণের অভিব্যক্তি নির্নিমিত্ত—আকস্মিক নহে, সন্ততি-বা-বংশপরম্পরায় ইহার অভিব্যক্তি হইয়া থাকে, সজীবপদার্থ হইতে সজীবপদার্থের উৎপত্তি হয়, এরূপ সজীবপদার্থ দৃষ্ট হয় না, যাহা এইনিয়মাতিক্রমপূর্ব্বক কাকতালীয়ন্যায়ে অভিব্যক্ত হইয়াছে। যে শক্তি নিয়ত ভৌতিকপদার্থে নিবদ্ধ থাকে, তাহা, এবং পুরুষহইতে পুরুষান্তরে সঞ্চরণশীলশক্তি পৃথক্ পদার্থ। কোথা হইতে এই স্বতন্ত্র শক্তি উদ্ভূত হইল, অদ্যাপি তাহা আবিষ্কৃত না হইলেও, ইহার স্বতন্ত্র অস্তিত্ব অস্বীকার করিতে পারা যায় না। কোন পদার্থের আবির্ভাবজ্ঞানাভাবনিবন্ধন তাহার অস্তিত্বজ্ঞান বাধিত হইতে পারে না। সজীবদেহে পরস্পরবিরোধিনী ভৌতিকশক্তি ও জীবনীশক্তি এই দ্বিবিধ শক্তি বিদ্যমান আছে।

* "The radicalism which seeks the mechanism of life only in the acting against each other of such molecular powers, which

প্রাণশক্তির কার্য্য স্নায়ুরজ্জুর প্রত্যাবৃত্তক্রিয়া (Reflex action) -ভিন্ন অন্য কিছু নহে, যাঁহারা এইরূপ মতাবলম্বী, তাঁহারা যদি জীবনী-শক্তির স্বতন্ত্র অস্তিত্ব স্বীকার না করেন, তাহা হইলে, তাঁহাদের মত স্থায়ী হইবে না। প্রত্যাবৃত্তক্রিয়ার (Reflex action) সংস্কারই মূল। স্নায়ুরজ্জুর প্রত্যাবৃত্তক্রিয়া যে, সংস্কারমূলক, ইহার নিষ্পত্তিতে যে, মনের সাক্ষাৎ প্রভুত্ব নাই, তাহা স্থির, কিন্তু তাহা বলিয়া, ইহা শুদ্ধ ভৌতিক-বা-রাসায়নিকসংস্কারশক্তির কার্য্য নহে। ইহাকে প্রাণশক্তিনিয়ামিত-ভৌতিক-বা-রাসায়নিকসংস্কার-শক্তির কার্য্য বলিতে হইবে। কি ভৌতিকরাজ্য, কি উদ্ভিদ্‌রাজ্য, কি সংকীর্ণচেতনরাজ্য, কি বিশিষ্ট-চেতনরাজ্য, সর্ব্বত্রই সংস্কারশক্তির লীলাভিনয় হয়। কর্ম্ম হইলেই, তাহার সংস্কার থাকে। অতএব যে রাজ্যে কর্ম্ম হয়, সে রাজ্যে সংস্কারের অস্তিত্ব থাকিবেই। মহর্ষি কণাদ সংস্কারকে গুণপদার্থ বলিয়াছেন। বেগ, স্থিতিস্থাপক ও ভাবনা সংস্কারকে এই তিনভাগে বিভক্ত করা হইয়াছে। পৃথিবী, অপ্, তেজঃ, বায়ু ও মনঃ এইপঞ্চদ্রব্যে নোদনাভিঘাতাদি (Impulse, Impact)-নিমিত্তবিশেষাপেক্ষকর্ম্মহইতে বেগাখ্যসংস্কারের উৎপত্তি হয়। ভাবনাখ্যসংস্কার আত্মগুণ; ইহা দৃষ্ট, শ্রুত বা অনুভূত অর্থসমূহের স্মৃতি-ও-প্রত্যভিজ্ঞান (Recognition)-হেতু।

are immanent in the constituting particles (molecules) of organic elements (cells) is not empirical, and, therefore, illogical.

"Life proceeds not by fits and starts, but pursues its onward course through successive generations. There exists no other life than that by succession, and there must be, besides the power which is constantly bound up with matter, another force, which is transferred from one member to another (this power does not allow of being put together in a mechanical manner)."—*Virchow. Quoted by Dr. W. Stens in his 'Therapeutics of the Day,' pp. 108-9.*

পটুপ্রত্যয়, অভ্যাসপ্রত্যয়, এবং আদরপ্রত্যয় হইতে সংস্কারের আতিশয্য—সংস্কারের দৃঢ়তা হইয়া থাকে। কোন আশ্চর্য্য পদার্থ নয়নপথে সমাগত হইলে, লোকে তৎপদার্থকে মনোনিবেশপূর্ব্বক দর্শন করে, এবং তজ্জন্য তাহার মনে তৎপদার্থের সংস্কার দৃঢ়রূপে অঙ্কিত হয়। প্রশস্তপাদ ইহাকে পটুপ্রত্যয়জসংস্কার বলিয়াছেন। বিদ্যা, শিল্প, ব্যায়াম ইত্যাদি পুনঃ পুনঃ অভ্যস্যমান হইলে, ইহাদের যে সংস্কারাতিশয় হইয়া থাকে, তাহাকে অভ্যাসপ্রত্যয়জসংস্কার বলা হইয়াছে। যে ব্যক্তির ব্যাকরণাদিশাস্ত্র কণ্ঠস্থ হইয়াছে, সে ব্যক্তি অন্যমনস্ক হইয়াও যে, কণ্ঠস্থ সূত্রাদির আবৃত্তি করিতে পারে, অভ্যাসপ্রত্যয়জসংস্কারই তাহার হেতু। ভাবনাখ্যসংস্কারের আত্ম-মনঃসংযোগ প্রধান বা প্রথম কারণ। স্থিতিস্থাপকনামকসংস্কারের কথা পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে। *

বৈশেষিকদর্শন যত্নপূর্ব্বক অধ্যয়ন করিলে, কর্ম্মের রূপ স্পষ্টভাবে পরিদৃষ্ট হয়। জড়বিজ্ঞান-ও-অধ্যাত্মবিজ্ঞানের অপূর্ব্বসম্মিলন দর্শন করিয়া হৃদয় পরিতৃপ্ত হয়। মহর্ষি কণাদ কর্ম্মকে প্রযত্ননিষ্পাদ্য (Determinable by volition), ও নোদনাদিনিষ্পাদ্য (Produced by impulse, impact &c), এই দুই প্রধানভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। যখন আমরা

* "संस्कारस्त्रिविधो वेगो भावना स्थितिस्थापकश्च। तत्र वेगो मूर्त्तिमत्सु पञ्चसु द्रव्येषु निमित्तविशेषापेक्षात् कर्म्मणो जायते * * *।

भावनासंज्ञकस्त्वात्मगुणो दृष्टश्रुतानुभूतेष्वर्थेषु स्मृतिप्रत्यभिज्ञानहेतुर्भवति * * * पट्वभ्यासादरप्रत्ययजः पटुप्रत्ययापेक्षादात्ममनसोः संयोगादाश्चर्य्येऽर्थे पटु संस्कारातिशयो जायते। विद्याशिल्पव्यायामादिष्वभ्यस्यमानेषु तस्मिन्नेवार्थे पूर्व्वपूर्व्वसंस्कारापेक्षमाणादुत्तरोत्तरस्मात् प्रत्ययादात्ममनसोः संयोगात् संस्कारातिशयो जायते।"—

प्रशस्तपाद भाष्य।

আমাদের হস্ত উত্তোলন করি, তখন হস্তে প্রযত্ননিষ্পাদ্যকর্ম্ম হইয়াথাকে। ন্যায়-বৈশেষিকমতে সমবায়ী (Co-inherent), অসমবায়ী (Non-coin-herent), এবং নিমিত্ত (Efficient), যে কোন কর্ম্ম হউক, তাহা এই ত্রিবিধকারণদ্বারা নিষ্পাদিত হয়, হস্তের উত্তোলন পৈশিককর্ম্মবিশেষ (Particular kind of muscular action)। হস্তের উৎক্ষেপণরূপকর্ম্মের 'হস্ত' সমবায়ি কারণ, প্রযত্নবদাত্মসংযোগ অসমবায়িকারণ, এবং প্রযত্ন (Volition) নিমিত্তকারণ। আত্মা হইতে ইচ্ছার (Volition) উৎপত্তি হয়; ইচ্ছা হইতে কৃতি-বা-প্রযত্নের উৎপত্তি হয়; কৃতি-বা-প্রযত্ন হইতে চেষ্টার উৎপত্তি হয়, এবং চেষ্টা হইতে ক্রিয়ার (বাহ্যকর্ম্মের) উৎপত্তি হইয়া থাকে। উৎক্ষেপবিশিষ্টহস্তের সহিত সংযোগ-ও-গুরুত্ব (Gravity) হইতে মুষলে (Pestle) কর্ম্ম হইয়াথাকে। উৎক্ষেপণকর্ম্ম-বিশিষ্ট হস্তসংযোগ হইতে মুষলে বেগাখ্যসংস্কার জন্মায়, এইনিমিত্ত মুষলের উৎক্ষেপকর্ম্ম সম্পন্ন হয়। হস্তদ্বারা মুষলগ্রহণপূর্ব্বক ইহাকে উত্তোলন করিব, প্রথমে এইরূপ ইচ্ছা হয়, তদনন্তর প্রযত্ন হইয়া থাকে, তদনন্তর এই প্রযত্নাপেক্ষমাণ-আত্মহস্তসংযোগ হইতে যখনই হস্তে উৎক্ষেপণকর্ম্ম উৎপন্ন হয়, তৎকালেই তৎপ্রযত্নাপেক্ষমাণহস্ত-মুষলসংযোগনিমিত্ত মুষলে কর্ম্ম হইয়াথাকে। কোন ব্যক্তি* একটী মুষলকে উত্তোলনপূর্ব্বক যখন উদূখলে (Mortar) ক্ষেপণ করে, তখন দেখিতে পাওয়া যায়, উক্ত মুষল (Pestle) উদূখলাভিহত হইয়া উৎপতিত হইয়াথাকে। মুষলের এই উৎক্ষেপণকর্ম্মের হস্তসংযোগ বা প্রযত্ন কারণ নহে, উদূখল-ও-মুষলের অভিঘাতই (Impact) মুষলের তাদৃশ উৎক্ষেপণকর্ম্মের কারণ।

* "आत्मसंयोगप्रयत्नाभ्यां हस्तेकर्म।"— বৈশেষিকদর্শন।

"तथा हस्तसंयोगाच्च मुसले कर्म।"— বৈশেষিকদর্শন।

প্রসুপ্তব্যক্তির প্রযত্নাভাবে (In the absence of volition) হস্তাদির চলনক্রিয়া নিষ্পন্ন হইয়াথাকে। প্রসুপ্তপুরুষের আমি হস্তোত্তোলন বা পাদপ্রসারণ করিব, এইরূপ ইচ্ছাজনিতপ্রযত্নাভাবেও যখন তাহার অঙ্গ-পরিচালনাদিকর্ম্ম নিষ্পন্ন হইয়াথাকে, তখন প্রযত্নবিশেষ সর্ব্বত্র কর্ম্মহেতু নহে।

মহর্ষি কণাদ বলিয়াছেন, হস্তোত্তলনকর্ম্মের ব্যাখ্যাদ্বারা মনের কর্ম্ম ব্যাখ্যাত হইয়াছে। † মুষলোৎক্ষেপণাদিকর্ম্মের যেরূপ প্রযত্নবদাত্ম-সংযোগ অসমবায়ি কারণ, সেইরূপ অভিমতবিষয়গ্রাহি-ইন্দ্রিয়সন্নিকর্ষার্থ যে, মনের কর্ম্ম হইয়াথাকে, তৎকর্ম্মেরও প্রযত্নবদাত্মসংযোগ অসমবায়ি কারণ। ইন্দ্রিয় বা মনঃ যদিও সাক্ষাৎ প্রযত্নবিষয় নহে তথাপি মনো-বহনাড়ী (Sensory nerves)-গোচরপ্রযত্নদ্বারা মনে : কর্ম্মোৎপত্তি হইয়া থাকে। নাড়ীসমূহের ত্বগিন্দ্রিয়গ্রাহ্যত্ব অঙ্গীকার করিতে হইবে। নাড়ী-সমূহকে ত্বগিন্দ্রিয়গ্রাহ্য বলিয়া স্বীকার না করিলে প্রাণবহনাড়ীগোচর-প্রযত্নদ্বারা অশিত-পীতাদির অভ্যবহরণ (ভোজন—পান)-ক্রিয়া সম্ভবপর হয় না। ‡ প্রযত্ন যে, ইচ্ছা-দ্বেষপূর্ব্বক-ও-জীবনপূর্ব্বকভেদে দ্বিবিধ, তাহা পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে।

"अभिघातजे मुसलादौ कर्म्मणि व्यतिरेकादकारणं हस्तसंयोगः ।"
—বৈশেষিকদর্শন।

"तथात्मसंयोगो हस्तकर्म्मणि ।"— বৈশেষিকদর্শন।

* "यत्नाभावे प्रसुप्तस्य चलनम् ।"— বৈশেষিকদর্শন।

† "हस्तकर्म्मणा मनसः कर्म्म व्याख्यातम् ।"—বৈশেষিকদর্শন ৫।২।১৫

‡ "मनोवहनाडीगोचरेण प्रयत्नेन मनसि कार्य्योत्पत्तिर्द्रष्टव्या नाड्यास्तु त्वगिन्द्रियग्राह्यत्वमङ्गीकर्त्तव्यम् अन्यथा प्राणवहनाडीगोचरेण प्रयत्नेनाशितपीता-द्यभ्यवहरणमपि न सम्भवेत् ।— উপস্কার।

কতিপয় কর্ম্মকে আমরা স্পষ্টতঃ প্রযত্ননিষ্পাদ্য বলিয়া বুঝিতে পারি; কতিপয়কর্ম্ম নোদনাদিনিষ্পাদ্যরূপে স্পষ্টতঃ বিনিশ্চিত হয়। আবার এইরূপ কতিপয়কার্য্য আমাদের প্রত্যক্ষের বিষয়ীভূত হইয়াথাকে, যাহাদিগকে প্রযত্ননিষ্পাদ্য বা নোদননিষ্পাদ্য এই উভয়শ্রেণীর কোন শ্রেণীতেই অন্তর্ভূত করিতে পারা যায় না। মহর্ষি কণাদ এইজাতীয় কর্ম্মসমূহকে অদৃষ্টকারিত বলিয়াছেন। যাহা দৃষ্ট হয় না, স্থূলপ্রত্যক্ষের বিষয়ীভূত হয় না, তাহাকে 'অদৃষ্ট' বলে। 'অদৃষ্টকারিত' শব্দের অর্থ হইতেছে সূক্ষ্ম-বা-অনির্ণীতস্বরূপকারণবিশেষদ্বারা নিষ্পাদিত।*

যাঁহারা জড়ৈকত্ববাদী তাঁহারা বলেন, যখন দেখিতে পাওয়া যাইতেছে, কতিপয়কর্ম্ম বিনা প্রযত্নে, চেতনের মুখাপেক্ষা না করিয়া, শুদ্ধজড়শক্তিদ্বারা নিষ্পন্ন হইয়াথাকে, তখন কর্ম্মমাত্রেই জড়শক্তিনিষ্পাদ্য, এইরূপ সিদ্ধান্তই যুক্তিসঙ্গত। অন্যপক্ষ বলেন, যখন দেখিতে পাওয়া যাইতেছে, কতিপয়কর্ম্ম বিনাপ্রযত্নে, চেতনের মুখাপেক্ষা না করিয়া, শুদ্ধজড়শক্তিকর্ত্তৃক সাধিত হয় না, তখন কর্ম্মমাত্রেই যে, চেতনের প্রবর্ত্তনাপেক্ষ, তাহাই স্থির। কাহারও মতে কতিপয়কর্ম্ম চেতনের প্রবর্ত্তননিরপেক্ষজড়শক্তিদ্বারা নিষ্পাদিত হয়, এবং কতিপয়কর্ম্মের নিষ্পত্তিতে চেতনের প্রণোদন আবশ্যক হইয়াথাকে। শ্রুতির উপদেশ যে কোন কর্ম্মই হউক, তাহার মূলে চিচ্ছক্তির ছায়া আছে, চৈতন্যাধিষ্ঠিতপ্রকৃতিই সর্ব্বকর্ম্মের মূলকারণ।

যে সকল কর্ম্ম বুদ্ধিপূর্ব্বক নহে, যাহাদিগকে স্বয়ংসিদ্ধ (Automatic),

* "তদ্বিশেষেণাদৃষ্টকারিতম্।" "বৃক্ষাভিসর্পণমিত্যদৃষ্টকারিতম্।"

বৈশেষিকদর্শন।

ভূকম্প, বৃক্ষমূলে নিষিক্তজলের তদভিসর্পণ, পরমাণু-ও-মনের আদ্যকর্ম্ম, অদৃষ্টকারিতকর্ম্মের দৃষ্টান্ত।

প্রত্যাবৃত্ত (Reflex), সাহজিক বা যাদৃচ্ছিক (Spontaneous) ইত্যাদি নামে লক্ষ্য করা হয়, তাহাদিগের স্বরূপ চিন্তা করিলে, প্রতিপন্ন হইবে, সংস্কারই তজ্জাতীয়কর্ম্মসমূহের কারণ। হৃদ্‌যন্ত্র, ফুস্‌ফুস্, বৃক্ক, যকৃৎ ইত্যাদি শারীরযন্ত্রসমূহের স্পন্দনকে স্বয়ংসিদ্ধ (Automatic) কর্ম্ম বলা হয়। বিম্ব বা আপাতিককিরণ (Incident light), এবং প্রত্যাবৃত্ত বা প্রতিফলিতকিরণ, প্রতিবিম্ব (Reflected light) এই দ্বিবিধকিরণের স্বরূপ অনেকেই পরিজ্ঞাত আছেন। ভাস্বর-বা-জ্যোতির্ম্ময়পদার্থ হইতে যে কিরণ প্রবাহিত হইয়া আসে, তাহাকে আপাতিককিরণ, এবং যে, কিরণ আপাতাধারকর্ত্তৃক বাধিত হইয়া, প্রত্যাবৃত্ত—প্রতিফলিত হয়, তাহাকে প্রত্যাবৃত্ত, প্রতিফলিত-বা-প্রাতিক্ষেপিককিরণ বলা হয়। অস্বচ্ছবস্তুজাতকে আমরা এই প্রতিফলিতকিরণদ্বারা নয়নেন্দ্রিয়ের বিষয়ীভূত করিয়া থাকি। প্রত্যাবৃত্ত, প্রতিফলিত-বা-প্রাতিক্ষেপিকস্নায়বিকক্রিয়াকে (Reflex actions) যথোক্তনামে অভিহিত করার, আলোকপ্রতিক্ষেপব্যাপারসাদৃশ্যই হেতু। কিন্তু একটু চিন্তা করিলে, উপলব্ধি হয়, ঐরূপ স্নায়বিকক্রিয়ার সহিত আলোকপ্রতিফলনব্যাপারের অনেকতঃ বৈসাদৃশ্য আছে। অভ্যন্তরপ্রবহাশক্তিকে (Incoming force) ব্যামিশ্রগ্রন্থিময় কোষসংস্থানের মধ্য দিয়া চলিয়া যাইতে হয়, ইহা সংবেদনোৎপাদন করে, ইহার বেগের মাত্রা প্রবর্দ্ধিত হয়। প্রতিফলিত আলোকের বেগ ক্ষীণ হইয়া থাকে।

উদ্ভিদ্‌রাজ্যের যথাপ্রয়োজন সমাচার পাওয়া গেল, এক্ষণে সংকীর্ণ-ও-বিশিষ্টচেতনরাজ্যের সংবাদ লইব।

ঐতরেয় আরণ্যক বলিয়াছেন, উদ্ভিদের প্রাণ আছে, কিন্তু চিত্ত নাই। অতএব বলা বাহুল্য সংকীর্ণ-ও-বিশিষ্টচেতনরাজ্যের সমাচার লইতে হইলে, চিত্ত কোন্ পদার্থ, চিত্তের ক্রিয়া কি, তাহা বিদিত হইতে হইবে।

চিত্ত বা মনঃ সত্ত্বগুণপ্রধানপ্রকৃতির পরিণাম। চিত্ত সত্ত্বগুণপ্রধান বলিয়া, বিষয় ও বিষয়ী এই উভয়ের সহিত সম্বদ্ধ হইয়া থাকে। ভগবান্ বেদব্যাস বলিয়াছেন, গ্রন্থিদ্বারা সর্ব্বাবয়বে ব্যাপ্ত মৎস্যজালের ন্যায়, চিত্ত অনাদিকাল হইতে ক্লেশ, কর্ম্ম-ও-বিপাকের সংস্কারগ্রন্থিসমূহদ্বারা পরিব্যাপ্ত হইয়া রূপ ধারণ করে। *

যাহা ক্রিয়া নিষ্পাদন করে, যাহা ক্রমবদ্ধ-অবস্থাসমূহের মধ্য দিয়া চলিয়া যায়, অপিচ যাহা, যাহা করে তৎসমস্তই জানিতে পারে, পাশ্চাত্য মনোবিজ্ঞান পাঠ করিলে, মনের এইরূপ লক্ষণ প্রাপ্ত হওয়া যায়। যে ধর্ম্মবশতঃ মন (Mind) যাহা করে, তাহা, এবং স্বীয় অবস্থা জানিতে পারে, তাহাকে, সম্বিৎ (Consciousness) বলা হয়। হিয়ুম্ (Hume) অনুভব-ও-বাসনা-বা-সংস্কারের রাশিকে মনঃ (Mind), বলিয়াছেন। পণ্ডিত রিড্ (Reid) বলিয়াছেন, যে পদার্থ চিন্তা করে, স্মরণ করে, তর্ক করে, ইচ্ছা করে, মন (Mind) বলিতে আমরা তৎপদার্থকে বুঝিয়া থাকি। অধ্যাপক বেন্ (Prof. Bain) বলিয়াছেন, যাহা সুখ-দুঃখ-বোধবান্, যাহা ইচ্ছা-বা-প্রযত্নবিশিষ্ট, যাহা বুদ্ধিযুক্ত, যদ্দ্বারা আমাদের সর্ব্বপ্রকার জ্ঞান সম্মূর্চ্ছিত হয়, তাহা মনঃ (Mind)। অধ্যাপক সালী (J. Sully) বলিয়াছেন, যাহা চিন্তা করে, বা জানে যাহা সুখ-দুঃখ অনুভব করে, এবং যাহা প্রবৃত্তি-বা-ইচ্ছাশক্তিবিশিষ্ট, তাহা মনঃ (Mind)। যাহা ভৌতিকপদার্থ (Matter) নহে, যাহাতে স্থানব্যাপকত্ব—আকাশবৃত্তিকত্ব, গুরুত্ব প্রভৃতি ভৌতিকদ্রব্যধর্ম্ম বিদ্যমান নাই, মনঃ

* "ক্লেশকর্ম্মবিপাকানুভবনিমিত্তাভিস্তু বাসনাভিরনাদিকালসম্মূর্চ্ছিতমিদং চিত্তং চিত্রীকৃতমিব সর্বতোমৎস্যজালং গ্রন্থিভিরিবাততমিত্যেতা অনেকভবপূর্ব্বিকা বাসনাঃ।"— যোগসূত্রভাষ্য।

(Mind) বলিতে তৎপদার্থই লক্ষিত হইয়া থাকে। পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার, অনুভব—সুখ-দুঃখবোধসমূহ (Feelings), এবং ইহাদের সম্বন্ধ (Relations) এই দুইটীকে মনের উপাদান বা ঘটকাবয়ব বলিয়াছেন। *

পাশ্চাত্য মনোবিজ্ঞান (Psychology) অধ্যয়ন করিলে, মাইণ্ড্ (Mind), নামকপদার্থের যে সকল লক্ষণ প্রাপ্ত হওয়া যায়, তাহাতে

* "To meet all imaginable possibilities, let us set out with the doctrine of Hume, that impressions and ideas are the only things known to exist, and that Mind is merely a name for the sum of them." —*Principles of Psychology,—H. Spencer, p. 146.*

"If the word mind means anything, it means that which feels."
Logic,—J. S. Mill, Vol. II, p. 421.

পণ্ডিত রিড্ (Reid) বলিয়াছেন—"By the mind of a man, we understand that in him which thinks, remembers, reasons, wills."
—*Reid.*

অধ্যাপক বেন্ (Prof. Bain) বলিয়াছেন—"But, as Object-experience is also in a sense mental, the only account of Mind strictly admissible in scientific Psychology consists in specifying three properties or functions—Feeling, Will or Volition, and Thought or Intellect—through which all our experience, as well Objective as Subjective, is buil up." —*Mental & Moral Science, p. 2.*

অধ্যাপক সাল়ী বলিয়াছেন—"Finally, we may set mind in antithesis to what is not mind. Mind is non-material, *i.e.*, wanting in the properties of material things, as weight, and, further, has no existence in space as material bodies have. * * * Mind is thus marked off as the region of the 'unextended'."
—*Outlines of Psychology,—J. Sully, M.A., LL.D., p. 2.*

পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার বলিয়াছেন—"Mind being composed of Feelings and the Relations between Feelings, * * * "
—*Principles of Psychology, Vol. I, p. 193.*

শাস্ত্রবর্ণিত চিত্ত বা মনঃ, এবং পাশ্চাত্যমনোবিজ্ঞানবর্ণিত 'মাইণ্ড্' (Mind) যে, সর্ব্বাংশে একপদার্থ নহে, আপাতদৃষ্টিতে তাহাই বোধ হয়। পাশ্চাত্যমনোবিজ্ঞানের 'মাইণ্ড্' অনেকসময়ে শাস্ত্রবিবৃতজীবাত্মার সমানলক্ষণক বলিয়া প্রতীয়মান হয়। জীবাত্মা ও চিত্ত এই পদার্থদ্বয়ের ইতরব্যাবর্ত্তকলক্ষণ অনুভব করা, দুঃসাধ্যব্যাপার। যোগী না হইলে, এতদুভয়ের পার্থক্যোপলব্ধি করা সুখসাধ্য নহে, শুদ্ধ অনুমানপ্রমাণ-দ্বারা জীবাত্মা ও চিত্ত এই পদার্থদ্বয়ের পার্থক্য অবধারিত হয় না। একমাত্র সমাধিই এতদুভয়ের পার্থক্যবোধের উপায়। বৌদ্ধগণ চিত্ত-কেই আত্মা বলিয়াছেন। ন্যায়দর্শন মন'কে অচেতন বলিয়াছেন, মনের অতিরিক্ত আত্মনামকপদার্থের অস্তিত্ব প্রতিপাদন করিয়াছেন। একটু চিন্তা করিলে, অনুভব হয়, চিচ্ছায়াবিশিষ্ট চিত্তই ন্যায়দর্শনের জীবাত্মা। অধ্যাপক গ্রীন্ (T. H. Green) 'মাইণ্ডের' দ্বিবিধরূপ বর্ণন করি-য়াছেন। গ্রীনের উপদেশ, আমাদের বিশ্বাস সারগর্ভ, শাস্ত্রের সহিত ইহার কিয়দংশে সাদৃশ্য আছে, বলিয়া বোধ হয়। * যাহাহউক বুদ্ধি,

* "We have not two minds, but one mind; but we can know that one mind in its reality only by taking account, on the one hand, of the process in time by which effects of sentient experience are accumulated in the organism, yielding new modes of reaction upon stimulus and fresh associations of feeling with feeling; on the other, of the system of thought and knowledge which realises or reproduces itself in the individual through that process, a system into the inner constitution of which no relations of time enter.

"If we examine the notion of intellectual progress common to all educated men, we find that it virtually involves this twofold conception of the mind."

—Prolegomena to Ethics,—T. H. Green, M.A., LL.D., p. 83.

মনঃ, ইন্দ্রিয়, প্রাণ, ভূত-ও-ভৌতিকপদার্থসমূহ ইত্যাদি যে ত্রিগুণময়ী প্রকৃতির ভিন্ন-ভিন্ন কার্য্য, আমাদের তাহাই ধারণা, আমরা এই মতকেই শিরোধার্য্য করি। মনকে আত্মা বলিয়া ভ্রমে পতিত হইবার যে কারণ আছে, শাস্ত্র তাহা স্পষ্টাক্ষরেই বলিয়াছেন। বেদে 'চিত্ত' শব্দ প্রজ্ঞার্থে ব্যবহৃত হইয়াছে। নিরুক্ত 'চেতঃ' 'চিত্ত' ইত্যাদিকে প্রজ্ঞানামমালার অন্তর্ভূত করিয়াছেন। সংজ্ঞানার্থক 'চিৎ' ধাতুর উত্তর 'ক্ত'-প্রত্যয় করিয়া 'চিত্ত' পদ, এবং অববোধার্থক 'মন' ধাতুর উত্তর 'অসুন্' প্রত্যয় করিয়া 'মনঃ' পদ সিদ্ধ হইয়াছে। যাহা জ্ঞানের করণ, তাহা চিত্ত বা মনঃ। ভগবান্ যাস্ক 'মেদ'-শব্দের নিরুক্তি করিবার সময়ে বলিয়াছেন, মনঃ যাহাতে অবস্থান করে, মনের যাহা বাসস্থান, তাহা 'মেদ'। স্নেহার্থক 'মিদ্' ধাতু হইতে 'মেদ' পদ সিদ্ধ হইয়াছে। গালব বলিয়াছেন শ্বেতমাংস হইতে মেদের উৎপত্তি হয়। পাশ্চাত্য নরশরীরবিজ্ঞান যৎপদার্থকে স্নায়ুর উপাদান বলিয়াছেন, আমাদের বিশ্বাস, ভগবান্ যাস্ক ও গালব মেদশব্দদ্বারা সেই কাশেরুকমজ্জাকেই লক্ষ্য করিয়াছেন। মস্তিষ্ক, এবং স্নায়ুরজ্জুসমূহই যে, মনের বিশেষ অধিষ্ঠান, ইহা হইতে তাহা সপ্রমাণ হইতেছে। * বিনা প্রয়োজনে কোন কার্য্যের উৎপত্তি হয় না। বৃক্ষাদির শরীরে মস্তিষ্ক-বা-স্নায়ুযন্ত্রের প্রয়োজনাভাববশতঃ ইহাদের উক্ত যন্ত্র নাই। জীবরাজ্যেই মনের অভিব্যক্তি হয়। বৃক্ষ আহার করে, জলপান করে, বায়ুগ্রহণ করে, কিন্তু ইহাদের অনুভূতি নাই, ইহারা জীববৎ ক্ষুৎ-পিপাসার বাধাবোধ করে না, অথবা ইহারা যে, ক্ষুৎ-পিপাসার বাধা অনুভব করে, তাহা প্রকাশ

* "श्वितिमांसतोमेदस्त इति गालवः श्वितिः श्यतेर्मांसं माननं वा मानसं वा मनोऽस्मिन् सीदतीति वा मेदो मेदतेः।"— নিরুক্ত।

করিতে পারে না। অনুভবশক্তি জীবেরই আছে। সংস্কার অনুভব-শক্তির কেন্দ্র। ইতরজীবসঙ্ঘের অনুভবশক্তিই আছে, কিন্তু বিবেক-শক্তি নাই। ঐতরেয় আরণ্যক এইজন্য বলিয়াছেন, পশ্বাদির জ্ঞান কেবল বুভুক্ষা-পিপাসাত্মক, ইহারা যেরূপ জ্ঞান (Instinct) লইয়া জন্ম গ্রহণ করে, যাবজ্জীবন তাহা লইয়াই বাস করে, সহজজ্ঞানের বৃদ্ধি করিবার শক্তি, সহজজ্ঞানকে অতিক্রম করিবার সামর্থ্য ইহাদের নাই। কুক্কুর, বানর, শৃগাল ইত্যাদি ইতরজীবগণ সজাতীয় সহজজ্ঞানের প্রেরণায় যে যে কর্ম্ম করিয়াথাকে, চিরদিনই উহারা তত্তৎকর্ম্মই করে, কি উদ্দেশ্যে তাহা করে, তাহা চিন্তা করে না, তাহা চিন্তা করিবার শক্তি উহাদের নাই। বিবেকশক্তিই মানবের ইতরজীবব্যাবর্ত্তকধর্ম্ম। বিবেক-শক্তির কেন্দ্র কি? নিরোধ-বা-সংযমশক্তিই বিবেকশক্তির কেন্দ্র। সত্ত্ব-গুণের আধিক্যই নিরোধ-বা-সংযমশক্তির প্রসবিতা। বিবেকশক্তিই মনুষ্যকে মনুষ্য করিয়াছে বটে, বিবেকশক্তিই মনুষ্যের মনুষ্যত্বপরি-চায়কধর্ম্ম সত্য, তবে মনুষ্যমাত্রেই এই শক্তি সমভাবে বিদ্যমান থাকে না। মনুষ্যগণের মধ্যে যাহারা ঐন্দ্রিয়কসুখভোগকেই জীবনের উদ্দেশ্য বলিয়া মনে করে, যাহারা ইহলোক, পরলোক এই দ্বিবিধ লোকের তত্ত্বানুসন্ধানে পরাঙ্মুখ, যাহাদের ভবিষ্যদ্দর্শন নাই, যাহারা পরমাত্মার তত্ত্বচিন্তা করে না, যাহারা মুক্তির প্রার্থী নহে, শ্রুতি বলিয়াছেন, মনুষ্য-দেহ পাইলেও, তাহারা আসন্ন-বা-সংকীর্ণ চেতনপদার্থশ্রেণীভুক্ত।

মানবজীবনের উদ্দেশ্য কি? আত্মজ্ঞানই মানবজীবনের উদ্দেশ্য। আত্মজ্ঞান ও আনন্দ ভিন্নপদার্থ নহে, আত্মজ্ঞান ও প্রেম অভিন্নসামগ্রী। যিনি সর্ব্বভূতে আপনাকে, এবং আপনাতে সর্ব্বভূতকে নিরীক্ষণ করেন, তিনিই আত্মবিদ্, তিনিই বিশ্বজনীনপ্রেমময়। আত্মজ্ঞানের পরিচ্ছিন্নতাই মিথ্যাজ্ঞানের মূল; মিথ্যাজ্ঞানই রাগ-দ্বেষের কারণ। যাঁহার আত্ম-

জ্ঞান সম্যগ্‌রূপে বিকাশপ্রাপ্ত হয়, তাঁহার আর কোন কামনা থাকে না, কামনা না থাকিলে, কর্ম্ম হয় না, কর্ম্ম না হইলেই মুক্তিলাভ হয়, চির-সাম্যাবস্থাপ্রাপ্তি হয়, মানব কৃতকৃত্য হয়, জ্বালা যন্ত্রণাময় সংসারমরু-ভূমির পারে বিদ্যমান সদানন্দময়ভবনে প্রবেশপূর্ব্বক চিরশান্তিসুধাপান করে। তখন আর মৃত্যুর ভ্রূকুটিতে কম্পান্বিত হইতে হয় না, তখন ক্ষুৎ-পিপাসাদিস্বাভাবিকব্যাধিসমূহ হইতে আর ক্লেশ পাইতে হয় না, তখন বাতপিত্তাদিবৈষম্যজনিতশারীরব্যাধির আক্রমণ আর সহ্য করিতে হয় না, তখন, মান-অপমান, সুখ-দুঃখ, শীত-গ্রীষ্ম, এই সকল দ্বন্দ্ব-বিজিত হয়; আধ্যাত্মিক, আধিদৈবিক ও আধিভৌতিক এই ত্রিবিধ দুঃখের অত্যন্ত নিবৃত্তিরূপপরমপুরুষার্থ সিদ্ধ হয়। প্রথম ভৌতিক-রাজ্য, দ্বিতীয় উদ্ভিদ্‌রাজ্য, তৃতীয় সংকীর্ণচেতনরাজ্য, চতুর্থ বিশিষ্টচেতন-রাজ্য, আমরা প্রকৃতির এই চারিটী পর্ব্ব, ক্রমোন্নত এই চারিটী সোপান দেখিলাম। বেদাদিশাস্ত্র পাঠ করিলে, এতদ্ব্যতীত আরও পর্ব্ব-বা-সোপানের সংবাদ পাওয়া যায়। দেবাদির দেহ মনুষ্যাদি হইতেও উত্তমো-পাধি, মনুষ্যাদিদেহহইতে আত্মার অধিকতর বিকাশক্ষেত্র। সাধারণ মনুষ্যহইতে দেবগণ উচ্চতর সোপানে স্থিত, সাধারণ মনুষ্যগণহইতে তাঁহাদের সামর্থ্য, তাঁহাদের জ্ঞান অধিকতর, সন্দেহ নাই। কিন্তু যিনি বেদজ্ঞ, যিনি অকামহত, যিনি অপাপবিদ্ধ, যিনি বৈরাগ্যবান্, শ্রুতি বলিয়াছেন, তাঁহার আনন্দ ব্রহ্মলোকের আনন্দ হইতেও শতগুণ অধিক। মনুষ্যগণের মধ্যে যিনি সমগ্রাবয়ব—অবিকলাঙ্গ, যিনি উপ-ভোগোপকরণযুক্ত, যিনি সমানজাতীয়দিগের অধিপতি—স্বতন্ত্র, মনুষ্য-লোকে তিনিই পরমানন্দভোগ করেন, তিনিই পরম সুখী, মনুষ্যলোকে ঈদৃশ ব্যক্তি হইতে কেহই অধিকতর সুখী নহেন। উক্তগুণসম্পন্নমনুষ্য পরমানন্দের যে মাত্রা উপভোগ করেন, জিতলোক পিতৃগণের আনন্দ

তাহা হইতে শতগুণ অধিক। জিতলোক পিতৃগণ যে পরিমাণ আনন্দ উপভোগ করেন, গন্ধর্ব্বলোকের আনন্দ তাহা হইতে শতগুণ অধিক। গন্ধর্ব্বলোক যে পরিমাণ আনন্দ উপভোগ করেন, কর্ম্মদেবতাগণের আনন্দ তাহা হইতে শতগুণ অধিক। কর্ম্মদেবতাগণ যে পরিমাণ আনন্দ ভোগ করেন, আজানদেবতাগণের আনন্দ তাহা হইতে শতগুণ অধিক। যাঁহারা শ্রোত্রিয়—বেদবিদ্, যাঁহারা অবৃজিন—অপাপবিদ্ধ,যাঁহারা অকামহত বিগততৃষ্ণ—কামনাশূন্য, তাঁহাদিগের আনন্দ আজানদেবতাগণের আনন্দ হইতে শতগুণ অধিক। অধিক কি বেদবিদ্, অকামহত, অপাপবিদ্ধ, বৈরাগ্যবান্ ব্যক্তির আনন্দ ব্রহ্মলোকের আনন্দ হইতেও শতগুণ অধিক। যে পরমানন্দের মাত্রা আশ্রয়পূর্ব্বক ব্রহ্মাদিমনুষ্যপর্য্যন্ত-জীবসমূহ অবস্থান করিতেছে, ব্রহ্মলোকাদির আনন্দ সেই পরমানন্দ-সাগরের বিন্দু বিশেষ। প্রকৃত ব্রহ্মানন্দ অপরিচ্ছিন্ন—ভূমা, ইহা সংখ্যেয় বা পরিমেয় নহে। মনুষ্যলোকহইতে ব্রহ্মলোকপর্য্যন্ত যে আনন্দ উপভোগ করে, তাহা পরিচ্ছিন্ন, তাহা সংখ্যেয় বা পরিমেয়, তদূর্দ্ধ গণিতের সীমা বহির্ভূত। যিনি শ্রোত্রিয়—বেদবিদ্, যিনি অবৃজিন—অপাপবিদ্ধ, এবং যিনি অকামহত একমাত্র তিনিই ব্রহ্মানন্দময়, বিশ্বব্রহ্মাণ্ডে ঈদৃশ মহাপুরুষই পরমসুখী—পরমানন্দময়। জ্ঞানতঃ হউক, অজ্ঞানতঃ হউক, এই পরমানন্দের অনুসন্ধানার্থ ব্রহ্মা হইতে কীট পর্য্যন্ত সকলেই সদা সচেষ্ট, নিয়তগতিশীল।

আনন্দ-বা-সুখই যে জীবের ঈপ্সিততম, তাহাতে কোনই সন্দেহ নাই। আনন্দ-বা-সুখই আমাদের ঈপ্সিততম বটে, কিন্তু দুঃখের বিষয়, যাহা আমাদের ঈপ্সিততম, আমরা তাহার স্বরূপ পূর্ণভাবে বিদিত নহি। বিষয়েন্দ্রিয়-সন্নিকর্ষজনিত পরিবর্ত্তনবিশেষকেই আমরা সুখ বলিয়া জানি, বৈষয়িকসুখই আমাদের সমীপে সুখনামে পরিচিতপদার্থ। বৈষয়িক-

সুখ বিষয়াসক্তের যে পরিচিত পদার্থ, তাহা বলিতে হইবে, কিন্তু পান্থশালাতে মিলিত স্বল্পস্থিতিপথিকসমূহের মধ্যে যেরূপ পরস্পর পরিচয় হইয়াথাকে, বৈষয়িকসুখ ও বিষয়াসক্ত এতদুভয়ের মধ্যেও তাদৃশপরিচিতিই আছে। একজন পথিক পূর্ব্বদৃষ্ট অন্য পথিককে দেখিলে চিনিতে পারে, কিন্তু তাহার নাম কি, তাহার ধাম কোথায়, তাহা বলিতে পারে না। বিষয়াসক্তও সুখভোগকালে, ইহা সেইজাতীয় পদার্থ, যাহাকে পূর্ব্বে অনুভব করিয়াছিলাম, বৈষয়িকসুখের এতাবন্মাত্র পরিচয় দিতে পারে, কিন্তু ইহার স্বরূপ, ইহার উৎপত্তি, স্থিতি, আয়তি প্রভৃতি বিষয়ে অধিকাংশ বৈষয়িকই অনভিজ্ঞ।

অভীষ্টবিষয়প্রাপ্তিতে সুখ হয় সত্য, কিন্তু অভীষ্টবিষয়প্রাপ্তিতে কেন সুখ হয়, তাহা চিন্তা করিলে, প্রতীতি হইবে যে, সুখান্বেষণনিরতচিত্ত সুখের অনুসন্ধান করিতে করিতে, যাহাকে সুখপ্রদরূপে স্থির করে, যে বিষয়কে আত্মার অনুকূল বা আত্মীয় বলিয়া, অবধারণ করে, তাহাকে লইয়া নিজগৃহাভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয়, সুখান্বেষণার্থ বহির্মুখচিত্ত অন্তর্মুখ হয়, নির্জ্জনে নিরুপদ্রবে তাহা ভোগ করিবে বলিয়া, অন্তরে প্রবেশ করে। চিত্ত অন্তর্মুখ হইলেই, স্বাভিমুখদর্পণে মুখপ্রতিবিম্বপাতের ন্যায়, সুখময় আত্মার প্রতিবিম্ব তাহাতে পতিত হয়। ইহাতেই অভীষ্টবিষয়প্রাপ্তিজন্য সুখানুভব হইয়া থাকে। অল্পবুদ্ধিমানবের বিশ্বাস হয়, বিষয়ে সুখ দিল, কিন্তু বস্তুতঃ সুখ দিলেন, সুখময় আত্মা; সুখোপলব্ধি হইল, বহির্মুখচিত্ত অন্তর্মুখ হইয়াছিল, চিত্তবৃত্তি ক্ষণকালের জন্য নিরুদ্ধ হইয়াছিল, এই নিমিত্ত, কিয়ৎক্ষণের জন্য পরিবর্ত্তন-বা-মরণযাতনা ভোগ করিতে হয় নাই, তন্নিবন্ধন। আত্মার স্বরূপাবস্থাই প্রকৃতসুখ। আত্মার স্বরূপাবস্থা কাহাকে বলে? অপরিচ্ছিন্ন-বা-সন্ততাবস্থাই, অবাধিতাবস্থাই আত্মার স্বরূপাবস্থা।

অধ্যাপক বেন্ (Prof. Bain) বলিয়াছেন, প্রত্যেক আনন্দ-ভোগের বিরাম বা বিচ্ছেদ আবশ্যক, একজাতীয় আনন্দ বহুক্ষণ ভোগ করিলে, বিরস হইয়া যায়। * বৈষয়িকসুখ যে, প্রকৃতসুখ নহে, ইন্দ্রিয়-গণ যে, আমাদিগকে নিত্যসুখে সুখী করিতে পারে না, অধ্যাপক বেনের উক্তবচনহইতে তাহাই প্রতিপন্ন হইতেছে। সুস্বাদু আহার আমাদিগকে সুখপ্রদান করে সত্য, কিন্তু ক্ষুন্নিবৃত্তি হইলে, আহারের অভাবজনিত আত্মার বাধা বিদূরিত হইলে, সুস্বাদু আহারও অপ্রিয় হয়, বিষবৎ ত্যাজ্য হইয়াথাকে। বিষয়সুখ যদি আত্মার ঈপ্সিততম হইত, তাহা হইলে, ইন্দ্রিয়গণ নিরন্তর এক বিষয় ত্যাগপূর্ব্বক বিষয়ান্তরের আকাঙ্ক্ষা করিত না, যে বিষয় এক্ষণে মনোরম, পরক্ষণে তাহাই অমনোজ্ঞরূপে বিবেচিত হইত না। আমাদের শারীর-ও-মানসপ্রকৃতির অবাধিতাবস্থা যে সুখ, তাহা বুঝিতে পারা গেল, এক্ষণে জ্ঞাতব্য হই-তেছে, পরের সুখে মানব যে, সুখী হয়, পরকে সুখী দেখিতে মানবের যে, ইচ্ছা হয়, স্বসুখনিরভিলাষ হইয়াও, মানব যে, পরকে সুখী করিবার চেষ্টা করে, পরের দুঃখ দেখিলে মানবহৃদয় যে, দুঃখিত হয়, তাহার কারণ কি? সমবেদন-বা-সহানুভূতিই মানবকে পরসুখে সুখী ও পর-দুঃখে দুঃখী করিয়া থাকে। সমবেদন-বা-সহানুভূতির কারণ কি, কি কারণে মানবহৃদয়ে সমবেদন-বা-সহানুভূতিবৃত্তির বিকাশ হইয়াথাকে? আত্মজ্ঞানের প্রসারণই সমবেদনাদিসদ্বৃত্তিনিচয়ের বিকাশকারণ। যে

* "Every pleasure must be remitted in order to maintain its efficacy. Only for a certain limited time can the thrill of any delight be maintained; the stimulus then requires to be withdrawn for a period corresponding to the intensity of the effect."

—*Mental & Moral Science—A. Bain, Appendix, p. 78.*

কারণে আমি আমার আত্মার অবাধিতাবস্থা প্রার্থনা করি, যে কারণে আমি আমার বাধিতাবস্থাকে অপসারিত করিতে সচেষ্ট হই,সেইকারণেই আমি অন্যের অবাধিতাবস্থা প্রার্থনা করিয়া থাকি, সেইকারণেই আমি অন্যের বাধিতাবস্থা বিদূরিত করিতে সচেষ্ট হই। যাঁহার আত্মজ্ঞান যে মাত্রায় প্রসারিত হয়, তিনি তন্মাত্রায় প্রেমিক হন, তাঁহার হৃদয়ে তন্মাত্রায় সমবেদনাদিসদ্বৃত্তিনিচয়ের বিকাশ হইয়া থাকে। জার্ম্মন্‌দেশীয় প্রসিদ্ধ বৈজ্ঞানিকপণ্ডিত বুক্‌নার (Dr. L. Buchner) বলিয়াছেন, ধর্ম্মনীতি-বীজ (Moral principle) পরস্পরতাসম্বন্ধাশ্রিত। "অন্যে তোমার প্রতি যেরূপ ব্যবহার করুক তুমি ইচ্ছা কর, তুমিও অন্য প্রতি তদ্রূপ ব্যবহার করিও," "অপরের নিকট হইতে তুমি যেরূপ ব্যবহার পাইতে ইচ্ছা কর না, অপরের প্রতি তুমিও তাদৃশ ব্যবহার করিও না"। যদি আমরা কেবল এই প্রাচীন সুপরিচিত নীত্যুপদেশের অনুবর্ত্তী হইয়া চলি, তাহা হইলে, আমাদের জীবন সুনীতিপরিচালিত হয়, ধর্ম্মনীতিসম্বন্ধে এতদ্ব্যতীত অন্য উপদেশের প্রয়োজন নাই।

পণ্ডিত বুক্‌নারের এই উপদেশ সারগর্ভ, সন্দেহ নাই, কিন্তু জিজ্ঞাস্য

* "The only correct and tenable moral principle depends upon the relation of *reciprocity.* There is therefore no better guide to moral conduct than the old and well-known proverb: "What you would not have done to you, that to others never do." If we complete this proverb with the addition: "Do to others as you would they should do to you," and we have the entire code of virtue and morals in hand, and indeed in a better and simpler form than could be furnished us by the thickest manuals of ethics, or the quintessence of all the religious systems in the world."—

Man in the Past, Present and Future,—Dr. L. Büchner, p. 211.

হইতেছে, মানব যেরূপে এই উপদেশপালনে যোগ্য হইবে, পণ্ডিত বুক্‌নার তাহার কি উপায় স্থির করিয়াছেন? শুদ্ধ উপদেশদ্বারা কি ইষ্টাপত্তি হইবে? মিথ্যাকথা বলিও না, চুরি করিও না, কাহারও অনিষ্টাচরণ করিও না, সত্যবাদী হও, চরিত্রবান্ হও, সুনীতিপরায়ণ হও, সকলকে ভালবাস, ইত্যাদি উপদেশ মনুষ্যজগৎ চিরদিনই শুনিয়া আসিতেছে, কিন্তু সকলেই কি, এই সকল উপদেশের অনুবর্ত্তন করে? সকলেরই কি, এই সকল উপদেশপালনের যোগ্যতা আছে? উপদেশের কথাত দূরের, কঠোররাজশাসন কি পাপপ্রবণহৃদয়ের পাপানুষ্ঠান প্রবৃত্তিকে নিয়ন্ত্রিত করিতে পারে? চোর কি জানে না, চুরি করিলে রাজদণ্ডার্হ হইতে হইবে? পুনঃ পুনঃ দণ্ডিত হইতেছে, তথাপি পাপানুষ্ঠান প্রবৃত্তির নিবৃত্তি হয় না কেন? প্রিয়তমপ্রাণের মমতা ত্যাগ করিয়াও, নরহত্যাকারী ভীষণনরহত্যাব্যাপার সাধন করে কেন? আমাদের বিশ্বাস সংযম-বা-নিরোধশক্তির বিকাশ না হইলে, মনুষ্য কোন সদুপদেশের অনুবর্ত্তন করিতে পারগ হয় না। সংযম-বা-নিরোধশক্তি সত্ত্বগুণের আধিক্যে বিকাশপ্রাপ্ত হইয়া থাকে। সংযম-বা-নিরোধশক্তিই ধর্ম্মের মূল। মন্বাদিধর্ম্মশাস্ত্র অধ্যয়ন করিলে, জানিতে পারা যায়, ধৃতি, ক্ষমা, দম, অস্তেয় (অবিধিপূর্ব্বক পরস্বগ্রহণপ্রবৃত্তিনিরোধশক্তি), শৌচ, ইন্দ্রিয়নিগ্রহ, ধী (পদার্থতত্ত্ববিনিশ্চয়শক্তি), বিদ্যা (যদ্দ্বারা পরমাত্মাকে জানিতে পারা যায়), সত্য, অক্রোধ, এই দশটী মানবধর্ম্মের স্বরূপ। ধৃত্যাদিদশবিধধর্ম্মের সংযম-বা-নিরোধশক্তিই মূল, সংযম-বা-নিরোধশক্তিই কারণ। এই দশবিধধর্ম্ম মনুষ্যেই বিদ্যমান থাকে, ইতরজীবে বিদ্যমান থাকে না, এই দশবিধধর্ম্মই মনুষ্যের মনুষ্যত্ব, ইহাদের অভাবে মনুষ্যের মনুষ্যত্বের হানি হয়। বৈরাগ্য, ভক্তি শ্রদ্ধা, প্রেম, সন্তোষ, সহানুভূতি ইত্যাদি সকলেই নিরোধশক্তিমূলক। ভগবান্

যাজ্ঞবল্ক্য বলিয়াছেন, যোগদ্বারা আত্মদর্শনই পরমধর্ম্ম। * আত্মদর্শনই যে, জীবের চরমলক্ষ্য, তাহাতে কোনই সন্দেহ নাই।

সংকীর্ণচেতনরাজ্য প্রধানতঃ ব্যুত্থানশক্তির শাসনাধীন, বিশিষ্টচেতনরাজ্য আধিক্যতঃ নিরোধ-বা-সংযমশক্তিদ্বারা পরিচালিত হইয়া থাকে। সংকীর্ণচেতনরাজ্য সংস্কারশক্তির প্রেরণায় অবশভাবে কার্য্য করে, বিশিষ্টচেতনরাজ্য সংযম-বা-নিরোধশক্তির প্রেরণায় বিবেকের বশে চলে। তবে পূর্ব্বেইত বলিয়াছি, মনুষ্যদেহধারীমাত্রেই পূর্ণমনুষ্য নহে, মনুষ্যমাত্রেই মানবীয়ধর্ম্মসমূহের যুগপৎ বিকাশ হয় না। মৃত্তিকা প্রকৃতির আপূরণবশতঃ যখন পাষাণে পরিণত হইতে থাকে, দেখিতে পাওয়া যায়, তখন একদিনেই মৃত্তিকা প্রস্তররূপে পরিণত হয় না, ক্রমশঃ হইয়া থাকে। পরিণামমাত্রেই ক্রমপরিণামী। মৃত্তিকার কিয়দংশ পাষাণে পরিণত হইয়াছে, এবং কিয়দংশ মৃত্তিকাবস্থাতেই বিদ্যমান আছে, সম্ভবতঃ অনেকেরই ইহা পরিদৃষ্ট বিষয়। মনুষ্যজাতিরও এইরূপ মানবীয়পরিণামের পরিসমাপ্তি যুগপৎ হয় না, ক্রমশঃ হইয়া থাকে। আমরা এইনিমিত্ত বলিতেছি, মনুষ্যমাত্রেই পূর্ণমনুষ্য নহে। নিরোধ-বা-সংযমশক্তি যে মনুষ্যে যে মাত্রায় বিকাশপ্রাপ্ত হয়, তিনি

* "चतुर्भिरपि चैवैतैर्नित्यमाश्रमिभिर्द्विजैः।
दशलक्षणकोधर्म्मः सेवितव्यः प्रयत्नतः॥
धृतिः क्षमा दमोऽस्तेयं शौचमिन्द्रियनिग्रहः।
धीर्विद्या सत्यमक्रोधो दशकं धर्म्मलक्षणम्॥
दशलक्षणानि धर्म्मस्य ये विप्राः समधीयते।
अधीत्य चानुवर्त्तन्ते ते यान्ति परमाङ्गतिं॥

মনুসংহিতা।

"अयन्तु परमोधर्म्मो यद्योगेनात्मदर्शनम्।"— যাজ্ঞবল্ক্যসংহিতা।

তন্মাত্রায় মনুষ্যত্বপ্রাপ্ত হয়েন। পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, ধারণা, ধ্যান ও সমাধি এই তিনটীর পরিভাষা 'সংযম,' অর্থাৎ, 'সংযম' বলিতে ধারণা, ধ্যান সমাধি এই তিনটীকে বুঝিতে হইবে। * কোনদেশে কোন আন্তর-বা-বাহ্যবিষয়ে চিত্তকে ধরিয়া রাখার, অপরবিষয়হইতে প্রতি-নিবৃত্ত করিয়া, কোন একটী বিষয়ে চিত্তকে স্থির করার নাম 'ধারণা'। ধারণার পরিণাম ধ্যান। যে কোনও বিষয়ে চিত্ত ধৃত—স্থিরীকৃত হইয়াছে, তদ্বিষয়ে প্রত্যয়-বা-চিত্তবৃত্তির যে একতানতা—যে সদৃশপ্রবাহ ধ্যেয় আলম্বনভিন্ন অন্যবিষয়ে চিত্তবৃত্তি না হইয়া, ধ্যেয়াকারেই চিত্ত-বৃত্তির যে একতানপ্রবাহ, তাহাকে 'ধ্যান' বলে। ধ্যানের পরিণাম সমাধি। ধ্যানই—ধ্যেয়াকারে ভাসমান হইয়া, যখন প্রত্যয়াত্মকবৃত্তিস্বরূপ জ্ঞানকে যেন পরিত্যাগপূর্ব্বক অবভাসিত হয়, তখন তাহাকে 'সমাধি' এই নামে উক্ত করা হইয়া থাকে। জপাকুসুমের সন্নিধানে বিশুদ্ধ-স্ফটিকের স্বীয় শুভ্ররূপের যেমন অবভাস হয় না, তেমন বিষয়াকারে সর্ব্বথা লীন হওয়ায় চিত্তবৃত্তি পৃথগ্‌ভাবে অনুভূত হয় না।

অভ্যাসপূর্ব্বক সংযমের জয় হইলে, সংযমশক্তিকে স্বায়ত্ত করিতে পারিলে, ইচ্ছামাত্রে সংযম করিবার সামর্থ্য জন্মিলে, সমাধিজনিতপ্রজ্ঞার—জ্ঞানশক্তিবিশেষের বিকাশ হইয়া থাকে। * ইতস্ততঃ বিক্ষিপ্তশক্তিকে নিরোধপূর্ব্বক একাগ্র করিতে পারিলে, তাহার যে, বলবৃদ্ধি হয়, তাহা

* "त्रयमेकत्रसंयमः।"— পাং দং বি, পা, ৪ সূত্র।

"देशबन्धश्चित्तस्य धारणा।" ঐ ১ সূত্র।

"तत्र प्रत्ययैकतानताध्यानम्।"— ঐ ২ সূত্র।

"तदेवार्थमात्रनिर्भासं स्वरूपशून्यमिव समाधिः।"—ঐ ৩ সূত্র।

"तज्जयात् प्रज्ञालोकः।"— ঐ ৫ সূত্র।

অনেকেই স্বীকার করিবেন, সন্দেহ নাই। বাষ্পীয়রথ আমরা দেখিয়াছি, ইহা যে, অত্যন্তক্ষিপ্রগতি, অত্যল্পকালে ইহা যে, বহুদূরে গমন করিতে পারে, তাহা আমরা জানি, এবং ইহাও অনেকের বিদিতবিষয় যে, বাষ্পবলই বাষ্পীয়রথের একমাত্র বল। বাষ্প জলের সূক্ষ্মাবস্থা, জলকে অতিমাত্র উত্তপ্ত করিলে, ইহা বাষ্পাকার ধারণ করে। যদি আমরা একটী বৃহৎকটাহকে জলপূর্ণ ও চুল্লীর উপরি স্থাপিত করিয়া জ্বাল দিতে থাকি, তাহা হইলে, অল্পসময়ের মধ্যে সমস্ত জল যে, বাষ্পাকারে পরিণত হইয়া, উড়িয়া যাইবে, তাহা স্থির, কিন্তু যে বাষ্পবলদ্বারা কত অদ্ভুত-অদ্ভুতকর্ম্ম নিষ্পাদিত হইতেছে, এতদ্দ্বারা তাহার কিছুই হইবে না। ইতস্ততঃ প্রসারণশীল, উড্ডীয়মান বাষ্পসমূহকে যন্ত্রবিশেষদ্বারা নিরোধ করিতে পারিলে, তবে ইহাদ্বারা বিবিধকার্য্য সম্পাদিত হইয়া থাকে। কলাশাস্ত্রনিপুণব্যক্তিগণ এই রহস্য অবগত হইয়া, বায়্বাদিকে নিরোধপূর্ব্বক বিবিধকার্য্যসাধন করিয়া লইতেছেন। শুক্রাচার্য্য স্বপ্রণীত নীতিসারনামকগ্রন্থে বলিয়াছেন, জল, বায়ু ও অগ্নি ইহাদের সংযোগ-ও-নিরোধদ্বারা যেরূপে যে সকল কর্ম্ম নিষ্পাদন করিতে পারা যায়, কলাশাস্ত্রে তাহা বর্ণিত হইয়াছে। * বায়্বাদিজড়শক্তিসমূহকে নিরোধ করিলে, যেপ্রকার ইহাদের বলবৃদ্ধি হয়, চিত্তশক্তিকে নিরোধ করিতে পারিলেও, সেইপ্রকার ইহার অত্যন্ত বলবৃদ্ধি হইয়াথাকে। মনস্তত্ত্ববিদ্ যোগিগণ বিক্ষিপ্তচিত্তশক্তিকে নিরোধপূর্ব্বক বিবিধ অদ্ভুত কার্য্যসম্পাদন করিয়া থাকেন। অতএব ভগবান্ পতঞ্জলিদেব যেসকল উপদেশপ্রদান করিয়াছেন, তাহা অতিপ্রাকৃতিক নহে, তাহা কল্পনার বিজৃম্ভণ নহে।

* "জলবায়্বগ্নিসংযোগনিরোধৈশ্চ ক্রিয়াকলা।"—
শুক্রনীতিসার, ৪র্থ অধ্যায়, তৃতীয় প্রকরণ।

মনুষ্যত্বের পূর্ণতা যোগাভ্যাস ব্যতিরেকে হইতে পারে না। সংযমশক্তিই মনুষ্যকে মনুষ্য করিয়াছে, সংযম-বা-নিরোধশক্তিই মনুষ্যের মনুষ্যত্ব। অতএব সংযমশক্তির বৃদ্ধিতে যে, মনুষ্যত্বের বৃদ্ধি, এবং ইহার হ্রাসে মনুষ্যত্বের হ্রাস হইবে, তাহা বলা বাহুল্য। সংযমশক্তির সম্বর্দ্ধনই যোগাভ্যাসের উদ্দেশ্য, সংযম-বা-নিরোধশক্তির সম্বর্দ্ধনের নামই যোগসাধন। উপাসনাও সংযমশক্তির সম্বর্দ্ধনমূলকপ্রকৃষ্টক্রিয়াবিশেষ। অতএব যে মনুষ্য উপাসনার প্রয়োজন বুঝেন না, উপাসনা যাঁহার দৃষ্টিতে অসভ্যোচিতকর্ম্ম, তিনি নিশ্চয়ই মনুষ্যত্বপর্ব্ব হইতে স্খলিতপদ হইয়াছেন। উপাসনাতত্ত্বনামকগ্রন্থে আমরা প্রতিপাদনের চেষ্টা করিব যে, উপাসনাই মনুষ্যের ধর্ম্ম, উপাসনাই মনুষ্যত্ব।

সংকীর্ণচেতনরাজ্য ও বিশিষ্টচেতনরাজ্য, এতদুভয়ের যথাপ্রয়োজন সমাচার গ্রহণ করা হইল, এক্ষণে উন্নতি-ও-অবনতির স্বরূপদর্শন করিব।

'উন্নতি' শব্দের ব্যুৎপত্তিলব্ধ অর্থ ঊর্দ্ধে নতি—ঊর্দ্ধে গমন। অবনতি উন্নতির বিপরীত, অধোগমনই অবনতি। ভৌতিকরাজ্য উদ্ভিদ্‌রাজ্য, সংকীর্ণচেতনরাজ্য, এবং বিশিষ্টচেতনরাজ্য প্রকৃতির এই চতুর্ব্বিধপর্ব্বের এই চতুর্ব্বিধ সোপানপংক্তির আমরা সংবাদ পাইয়াছি। ভৌতিকরাজ্য প্রকৃতির নিম্নতমপর্ব্ব, এবং বিশিষ্টচেতনরাজ্য উচ্চতমপর্ব্ব। ভৌতিকরাজ্যাদি চতুর্ব্বিধপ্রাকৃতিকপর্ব্ব, সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এইত্রিবিধগুণের ন্যূনাধিক্য হইতে জন্মলাভ করে। ভৌতিকরাজ্যপর্ব্ব হইতে উত্তরোত্তররাজ্যপর্ব্বত্রয় ক্রমোন্নত। ভৌতিকরাজ্যপর্ব্ব হইতে উদ্ভিদ্‌রাজ্যপর্ব্ব, উদ্ভিদ্‌রাজ্যপর্ব্ব হইতে সংকীর্ণচেতনরাজ্যপর্ব্ব, সংকীর্ণচেতনরাজ্যপর্ব্ব হইতে বিশিষ্টচেতনরাজ্যপর্ব্ব উন্নত,—ঊর্দ্ধে স্থিত। উন্নতি-ও-অবনতির কারণ কি? কি কারণে ঊর্দ্ধগতি হয়, এবং কি কারণেই বা অধোগতি হইয়া থাকে? সত্ত্বগুণের আধিক্যে ঊর্দ্ধগতি, এবং তমোগুণের আধিক্যে

অধোগতি হইয়া থাকে, অথবা ধর্ম্ম উন্নতির, এবং অধর্ম্ম অবনতির কারণ।

সাংখ্যদর্শন ভৌতিকসর্গকে দৈব, তৈর্য্যগ্‌যোন, এবং মানুষ্য প্রথমতঃ এই তিনভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। দৈবসর্গ ব্রাহ্ম্য, প্রাজাপত্য, ঐন্দ্র, পৈত্র্য, গান্ধর্ব্ব, যাক্ষ, রাক্ষস ও পৈশাচ এই অষ্টবিধ। তৈর্য্যগ্‌যোনসর্গ পশু, মৃগ, পক্ষী, সরীসৃপ ও স্থাবর, এই পঞ্চবিধ। মানুষ্যসর্গ একবিধ। চৈতন্যের উৎকর্ষ-নিকর্ষের তারতম্যানুসারে ভৌতিকসর্গের ঊর্দ্ধ, মধ্য ও অধঃ এই ত্রিবিধ বিভাগ করা হইয়া থাকে। সাংখ্যদর্শন বলিয়াছেন, দ্যুলোকহইতে সত্যলোক পর্য্যন্ত সত্ত্ববিশাল—সত্ত্ববহুল; পশ্বাদিস্থাবরান্ত তমোবিশাল—তমোবহুল; এবং মনুষ্য রজোবিশাল—রজোবহুল। ধর্ম্মদ্বারা ঊর্দ্ধে দ্যুপ্রভৃতি লোকে গমন হয়, অধর্ম্মহেতু অধোগতি—ভূতলাদি প্রাপ্তি হইয়াথাকে। জ্ঞানদ্বারা অপবর্গ বা মুক্তি হয়, তদ্বিপর্য্যয়—তত্ত্বজ্ঞানাভাব বন্ধনের কারণ।

মহর্ষি কণাদ বলিয়াছেন, যাহা হইতে অভ্যুদয়—উন্নতি, এবং নিঃশ্রেয়স (Highest good) সিদ্ধ হয়, তাহা ধর্ম্ম। কৃষ্ণযজুর্ব্বেদ ও তাণ্ড্যব্রাহ্মণ বলিয়াছেন, যে কর্ম্ম 'প্রেতি'—প্রকৃষ্টগতি, যে কর্ম্ম অভ্যুদয়-ও-নিঃশ্রেয়সহেতু, যে কর্ম্ম বন্ধনের কারণ নহে, যে কর্ম্মদ্বারা মানব উন্নতির

* "अष्टविकल्पो दैवस्तैर्य्यग्योनश्च पञ्चधा भवति। मानुष्यश्चैकविधः समासतो भौतिकः सर्गः॥"—

"ऊर्द्ध्वं सत्त्वविशालस्तमोविशालश्च मूलतः सर्गः।
मध्ये रजोविशालो ब्रह्मादिस्तम्बपर्य्यन्तः।
धर्म्मेण गमनमूर्द्ध्वं गमनमधस्ताद्भवत्यधर्म्मेण।
ज्ञानेन चापवर्गो विपर्य्ययादिष्यते बन्धः॥"— সাংখ্য কারিকা।

অভিমুখে গমন ও পরমপদে প্রতিষ্ঠিত হইতে পারে, তাহা ধর্ম্ম। * মর্ত্ত্য-ধামে মনুষ্যকেই শ্রুতি ধর্ম্ম বলিয়াছেন। আত্মদর্শনই যে, পরমধর্ম্ম, পূর্ব্বে তাহা উক্ত হইয়াছে। অতএব শাশ্বতব্রহ্মধামই উন্নতির চরমস্থান, এবং তমোগুণবহুলা পৃথিবীই অবনতির শেষপর্ব্ব।

উন্নতি-বা-অভ্যুদয়ের স্বরূপ নির্ণয়ে প্রবৃত্ত হইয়া, পণ্ডিত আগষ্ট্ কোমত্ (Auguste Comte) বলিয়াছেন, প্রাকৃতিকনিয়মের ক্রম-বিকাশই উন্নতি। নিখিল সম্ভাব্য উন্নতিই প্রাকৃতিকনিয়মগর্ভে বীজ-ভাবে অবস্থিত থাকে। অতএব প্রাকৃতিকনিয়মের প্রব্যক্তাবস্থাকেই উন্নতি বলিতে হইবে। †

পণ্ডিত হার্ব্বার্ট স্পেন্সার বলিয়াছেন, যাদৃশপরিণামসমূহ সাক্ষাৎ-পরম্পরা যে ভাবেই হউক, মানবের সুখসম্বর্দ্ধনপ্রবণ, তাদৃশপরিণাম-সমূহই অভ্যুদয়াত্মকরূপে বিবেচিত হইয়া থাকে। অবিশেষ-বা-সামান্য-হইতে বিশেষভাবপ্রাপ্তি, জাতিভেদ বা জাগতিক প্রবৃত্তির বিসদৃশপরি-ণামই সর্ব্বপ্রকার উন্নতির স্বরূপ। ‡ পণ্ডিত হার্ব্বার্ট স্পেন্সার কর্তৃক

* "যতোऽভ্যুদয়নিঃশ্রেয়সসিদ্ধিঃ স ধর্ম্মঃ।"— বৈশেষিকদর্শন।

"আহু দেবা বৈ বর্যোদিবেভ্য এব যজ্ঞং প্রাহ। প্রেতিরসি ধর্ম্মায় ত্বা ধর্ম্মজিন্বেত্যাহ মনুষ্যবৈ ধর্ম্মী * * *।"— কৃষ্ণযজুর্ব্বেদসংহিতা।

† "Order is the condition of all Progress; Progress is always the object of Order. Or, to penetrate the question still more deeply, Progress may be regarded simply as the development of Order; for the order of nature necessarily contains within itself the germ of all possible progress. * * * Progress then is in its essence identical with Order, and may be looked upon as Order made manifest."—*System of Positive Polity,—Auguste Comte, Vol. I, pp. 83-4.*

‡ "Only those changes are held to constitute progress which directly or indirectly tend to heighten human happiness. And

ব্যাখ্যাত ‘ক্রমবিকাশবাদের সমালোচনা করিবার ইহা উপযুক্তস্থল নহে, আমরা এস্থলে এইমাত্র বলিয়া রাখিতেছি যে, সাংখ্যদর্শনের পরিণামবাদই পাশ্চাত্যক্রমবিকাশবাদের অবিকৃত আত্মরূপ। সাংখ্য ও পাতঞ্জলদর্শন পাঠ করিলে, স্পষ্টতঃ প্রতিপন্ন হয়, পাশ্চাত্যক্রমবিকাশবাদ বিকলাঙ্গ, অপূর্ণ। পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার বলিয়াছেন, সাম্যাবস্থাপ্রাপ্তিই নিখিলপ্রবৃত্তির চরম লক্ষ্য, কিন্তু আমাদের বিশ্বাস, তিনি সাম্যাবস্থার শাস্ত্রবর্ণিতরূপ অবলোকন করেন নাই; যে উপায় অবলম্বন করিলে, সাম্যাবস্থায় উপনীত হওয়া যায়, তন্নিরূপণে পারগ হয়েন নাই। পণ্ডিত স্পেন্সারের মতে মানব জীবনের পূর্ণাবস্থাজনিত একীভাবের নাম সাম্যভাব। পণ্ডিত স্পেন্সার বলিয়াছেন, যাবৎ সর্ব্বাঙ্গীনপূর্ণতাপ্রাপ্তি না হয়, যাবৎ পূর্ণসুখে সুখী হওয়া না যায়, তাবৎ পরিণামক্রমসমাপ্তি হয় না। * পণ্ডিত হার্ব্বাট স্পেন্সারের এই সকল কথা আপাতদৃষ্টিতে শাস্ত্রীয় উপদেশের অনুরূপ বলিয়া মনে হয়, কিন্তু চিন্তা করিলে, বুঝিতে পারা যায়, শাস্ত্রীয় উপদেশের সহিত ইহার অনেক পার্থক্য আছে। ভগবান্ পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, ধর্ম্মমেঘের উদয় হইলে, গুণত্রয় কৃতার্থ —কৃতকৃত্য হয়। গুণত্রয় কৃত্যকৃত্য হইলেই, পরিণামক্রম পরিসমাপ্ত হইয়া থাকে। ‘ধর্ম্মমেঘ’ কাহাকে বলে? চিত্তনদীর দ্বিবিধগতি, ইহা উভয়তোবাহিনী। চিত্তনদীর একটী গতি কল্যাণবহা, অন্যটী পাপবহা।

they are thought to constitute progress simply *because* they tend to heighten human happiness."—*Essays,—H. Spencer, Vol. I, p. 2.*

* "Hence this primordial truth is our immediate warrant for the conclusions, that the changes which Evolution presents, cannot end until equilibrium is reached; and that equilibrium must at last be reached." —*First Principles,—H. Spencer, p. 516.*

যে গতি কৈবল্যপ্রাগ্‌ভারা—বিবেকবিষয়প্রবণা, অর্থাৎ যে গতি কেন্দ্রাভিমুখা, তাহা কল্যাণবহা, তাহা ঈপ্সিতকল্যাণপ্রদায়িনী, এবং যাহা বিষয়প্রাগ্‌ভারা—সংসারাভিমুখা, তাহা পাপবহা। সংসারাভিমুখাগতিকে বহির্মুখা, এবং কৈবল্যাভিমুখাগতিকে অন্তর্মুখাও বলা হইয়া থাকে। নিরোধশক্তির আধিক্যে, চিত্তের গতি কৈবল্যপ্রাগ্‌ভারা, এবং ব্যুত্থানশক্তির প্রাবল্যে সংসারপ্রাগ্‌ভারা হয়। চিত্তের রাজসপরিণামের নাম 'ব্যুত্থান,' এবং শুদ্ধসত্ত্বপরিণামের নাম 'নিরোধ'। ব্যুত্থান ও নিরোধ এইদ্বিবিধ সংস্কারের অভিভব-প্রাদুর্ভাব হইতে হইতে, নিরোধসংস্কার যখন পরিপুষ্ট হয়, প্রবল হয়, তখন চিত্তের নিরোধপরিণাম হইয়া থাকে। চিত্তের নিরোধসংস্কার যতই দৃঢ় হয়, ততই ইহা বিবেকনিম্ন হয়, কৈবল্যপ্রবণ হয়। যে চিত্ত সর্ব্বদা বাহ্যবিষয়ে ব্যাসক্ত থাকিত, শব্দ-স্পর্শাদি-বাহ্যবিষয়ভোগনিরত থাকিত, নিরোধসংস্কারের প্রবলাবস্থায় সে চিত্ত আর বাহ্যবিষয়ে অনুরক্ত হইতে পারে না, অনিত্যবিষয়সুখভোগে তখন তাহার বৈরাগ্য জন্মে। যে মহাত্মার চিত্তের বহির্মুখবৃত্তি সর্ব্বথা নিরুদ্ধা হইয়াছে, যে মহাত্মার চিত্ত বিবেকনিম্ন বা কৈবল্যপ্রাগ্‌ভার হইয়াছে, তাহার প্রসংখ্যানের—সর্ব্ববিজ্ঞানসামর্থ্যের আবির্ভাব হইয়া থাকে। যোগী যদি এই প্রসংখ্যান নামক বিভূতিতে লুব্ধ না হয়েন, যদি ইহাতেও তাঁহার বৈরাগ্য হয়, তাহাহইলেই বৈরাগ্যের পরাকাষ্ঠা হইয়া থাকে, তখন তাঁহার কেবল বিবেকজ্ঞানই উৎপন্ন হইতে থাকে, সংস্কারের বীজ অবিদ্যাদি বিনষ্ট হওয়ায়, তখন আর অন্যবিধ প্রত্যয় উৎপন্ন হইতে পারে না। এই সময়ে যোগীর ধর্ম্মমেঘনামক সমাধির আবির্ভাব হয়। অশুক্ল-ও-অকৃষ্ণরূপপ্রকৃষ্টধর্ম্মকে বর্ষণ করে, এইনিমিত্ত ইহাকে 'ধর্ম্মমেঘ' এই নামে অভিহিত করা হইয়াছে। যে ভাগ্যবান্ ধর্ম্মমেঘের ত্রিতাপপ্রশমনী সুশীতল ছায়া অবলম্বন করিতে পারেন, তিনিই কৃতকৃত্য হয়েন, তিনিই

পূর্ণকাম হয়েন, তিনিই পূর্ণতাপ্রাপ্ত হয়েন, উন্নতির চরমসীমাতে তিনিই উপনীত হয়েন। ভগবান্ পতঞ্জলিদেব কাহাকে চরমোন্নতি বলিয়াছেন, কিরূপ অবস্থায় উপনীত হইতে পারিলে, পরিণামক্রমের (Evolution) সমাপ্তি হয় বলিয়াছেন, পাঠক তাহা চিন্তা করুন। *

পতঞ্জলিদেব যাহাকে চরমোন্নতি বলিয়াছেন, তাহা যে, ব্যক্তিমাত্রের দৃষ্টিতে চরমোন্নতিরূপে পতিত হইবে না, তাদৃশী উন্নতি যে, সকলেরই কমনীয় হইবে না, কেহ কেহ তাহাকে যে, অবনতির ভীষণমূর্ত্তি বলিয়াই মনে করিবেন, জড়ত্বে পরিণত হইবার রাজমার্গ বলিয়া বুঝিবেন, তাহাতে কোনই সন্দেহ নাই। ভগবান্ বেদব্যাস বলিয়াছেন, বর্ষাকালে তৃণের অঙ্কুরোদ্গম দেখিয়া, যেমন মৃত্তিকাতে তৃণের বীজ বিদ্যমান ছিল, এইরূপ অনুমান হয়, তেমন মোক্ষমার্গ—অধ্যাত্মশাস্ত্র শ্রবণ করিলে, যে ব্যক্তির রোমহর্ষ ও অশ্রুপতন দৃষ্ট হয়, তাঁহার অপবর্গভাগীয়—মোক্ষজনক বিশেষদর্শনের—আত্মজ্ঞানের বীজ কর্ম্মাভিনির্বর্ত্তিত—ফলোন্মুখ হইয়াছে, এইরূপ অনুমান করা যাইতে পারে। ঈদৃশব্যক্তির আত্মভাবভাবনা—আত্মার স্বরূপজিজ্ঞাসা স্বভাবতঃ হইয়াথাকে। যাহাদিগের তাদৃশ বীজ বিদ্যমান নাই, তাহারা দোষ (পাপহেতু নাস্তিক্যবুদ্ধি)-বশতঃ আত্মতত্ত্বজিজ্ঞাসা পরিত্যাগপূর্ব্বক আত্মার নাস্তিত্ববিষয়েই অনুরাগী হয়, দেহাদিব্যতিরিক্ত আত্মনামক স্বতন্ত্রপদার্থ নাই, এইরূপ মতাবলম্বী হয়, তাহাদের তত্ত্বনির্ণয়ে অরুচি হইয়া থাকে। আত্মভাবভাবনার স্বরূপ কি? 'আমি কি ছিলাম, কিরূপে ছিলাম, এখনই বা

* "तदा विवेकनिम्नं कैवल्यप्राग्भारं चित्तम् ।"
"प्रसंख्यानेऽप्यकुसीदस्य सर्व्वथा विवेकख्यातेर्धर्म्ममेघः समाधिः ।"
"ततः कृतार्थानां परिणामक्रमसमाप्तिर्गुणानाम् ।"— পাং, দং, কৈ, পা।

আমার স্বরূপ কি, কি ভাবে জীবিত আছি, ভবিষ্যতে কি হইবে, কোথায় যাইব, কিরূপে থাকিব', ইত্যাদি অনুসন্ধানকে আত্মভাবভাবনা বলে। পূর্ব্ব-পূর্ব্বজন্মের বহুসুকৃতির ফলে আত্মজিজ্ঞাসার উদয় হইয়া থাকে। *

লোকে সাধারণতঃ যাহাকে উন্নতি বলে, একটু চিন্তা করিয়া দেখিলে প্রতীতি হয়, তাহাও আত্মার অবাধিতাবস্থা ভিন্ন অন্য কিছু নহে। স্বাস্থ্য, ধন, আত্মীয়জনের সুখ, সামাজিককল্যাণ, বিজ্ঞান-ও-শিল্পের উন্নতি, এককথায়, বর্ত্তমানজীবনের অবাধিত-বা-অনুকূলাবস্থাপ্রাপক উপকরণ-সমূহই লোকের সাধারণতঃ আকাঙ্ক্ষিত হইয়াথাকে, ইহাদের সমাগমকেই লোকে উন্নতি বলিয়া মনে করে। স্বাস্থ্যাদির সমাগমও যে, সংযমশক্তির প্রসাদাপেক্ষ, তাহা স্বীকার করিতে হইবে। সংযমশক্তি-প্রসূত প্রাগুক্ত ধৃত্যাদিমানবধর্ম্মসমূহের অভাবে মানবের বর্ত্তমান জীবনও যে, উদ্দামপশুজীবনে পরিণত হয়, তাহা অঙ্গীকার করিতে হইবে।

পতঞ্জলিদেব চরমোন্নতির কথা বলিয়াছেন, যে স্থানে যাইলে, যে অবস্থা পাইলে, মানবের আর কোন স্থানে যাইবার প্রবৃত্তি থাকে না, অন্য কোন অবস্থা পাইবার অভিলাষ হয় না, পতঞ্জলিদেব তৎস্থানে যাইবার পথ প্রদর্শন করিয়াছেন, তদবস্থাপ্রাপ্তির উপায় বলিয়াদিয়াছেন।

* "विशेषदर्शिन आत्मभावभावनाविनिवृत्तिः।"— পাং, দং, কৈ, পা।

"यथा प्रावृषि तृणाङ्कुरस्योद्भेदेन तद्बीजसत्तानुमीयते तथा मोक्षमार्गश्रवणेन यस्य रोमहर्षाश्रुपातौ दृश्येते तत्राप्यस्ति विशेषदर्शनबीजमपवर्गभागीयं कर्म्माभिनिर्वर्त्तितमित्यनुमीयते। तस्यात्मभावभावना स्वाभाविकी प्रवर्त्तते * * * तत्रात्मभावभावना—कोऽहमासं कथमहमासं किंस्विद् इदं कथं स्विदिदं के भविष्यामः कथं वा भविष्याम इति * * *।"— যোগসূত্রভাষ্য।

কুমারিকার যাত্রী হরিদ্বারের পথের বিবরণ শ্রবণপূর্ব্বক ভীত বা বিরক্ত হইবেন কেন? হরিদ্বারের পথের বর্ণন হরিদ্বারের যাত্রীই আগ্রহপূর্ব্বক শ্রবণ করিবেন, কুমারিকার যাত্রীর হরিদ্বারের পথের বর্ণনশ্রবণে প্রবৃত্তিই বা হইবে কেন, এবং যদি শ্রবণই করেন, তবে তাঁহার তজ্জন্য ভীত বা বিরক্ত হইবার কারণ কি? যিনি হরিদ্বারের পথের বর্ণন করেন, তিনি নিশ্চয়ই হরিদ্বারের যাত্রীদিগের উপকারার্থ তাহা করিয়া থাকেন, কুমারিকার যাত্রীদিগকে ভুলাইয়া হরিদ্বারে লইয়া যাইবার উদ্দেশ্যে করেন না। পতঞ্জলিদেব তীর্থের যাত্রাওয়ালা নহেন যে, তিনি কুমারিকার যাত্রীদিগকে মোহনবচনে ভুলাইয়া, চিরশান্তিনিকেতন হরিদ্বারে লইয়া যাইবার চেষ্টা করিবেন। বিক্ষিপ্তচিত্তের, ঐন্দ্রিয়কসুখভোগাসক্ত-হৃদয়ের, ব্যুত্থানশক্তিকর্ত্তৃক অবশভাবে নীয়মানব্যক্তির যে, নিরোধপরিণাম হইতে পারে না, ঐন্দ্রিয়কসুখব্যতিরিক্ত সুখান্তরে লোভ জন্মিতে পারে না, অপবর্গ-বা-মুক্তির আকাঙ্ক্ষা হইতে পারে না, পতঞ্জলিদেব তাহা অবিদিত ছিলেন না। পতঞ্জলিদেব ব্যক্তিমাত্রকে নিবৃত্তিমার্গে লইয়া যাইবার চেষ্টা করেন নাই। তবে নিবৃত্তিই যে প্রবৃত্তির প্রান্তবিন্দু—শেষসীমা, সকল প্রবৃত্তিকেই যে, একদিন নিবৃত্তিবিন্দুতে উপনীত হইতে হইবে, তাহাতে কোনই সন্দেহ নাই। প্রবৃত্তিমার্গে বিচরণশীল বৈজ্ঞানিকগণও একথা অস্বীকার করিতে পারেন নাই। পরিণামের কি অন্ত আছে? জগৎ চিরদিনই কি, এই প্রকারে অবিশেষ হইতে বিশেষ-বিশেষভাব প্রাপ্ত হইতে থাকিবে? চিরদিনই কি, অনন্তপরিণামস্রোতে অবশভাবে ভাসিয়া যাইবে? পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার বলিয়াছেন, না, তাহা হইবে না, পরিণামের অন্ত আছে, সাম্যাবস্থাপ্রাপ্তিই পরিণামের শেষসীমা, সাম্যাবস্থাপ্রাপ্তি হইলেই, পরিণামের নিরোধ হইবে। *

* "And now towards what do these changes tend? Will they

পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার সাম্যাবস্থাপ্রাপ্তিই যে, নিখিলপ্রবৃত্তির চরম-লক্ষ্য, নিবৃত্তিই যে, প্রবৃত্তির অন্ত্যাবস্থা, তাহা বলিয়াছেন, এবং এই সিদ্ধান্তের উপপত্তি করিবার নিমিত্ত গতিশীল লোষ্টের, করাস্ফালিত বীণার ঝঙ্কারের, সৌরজগতের, এবং শারীরযন্ত্রসমূহের ক্রিয়া-বা-পরিণাম-ক্রমকে দৃষ্টান্তরূপে গ্রহণ করিয়াছেন। মহর্ষি কণাদ নোদনাদিজনিত বেগবিশিষ্ট ইষু প্রভৃতি দ্রব্যসমূহের প্রবৃত্তি-ও-নিবৃত্তিব্যাপারকে দৃষ্টান্ত-রূপে গ্রহণপূর্ব্বক পরিবর্ত্তনশীলজীবাত্মার প্রবৃত্তি-ও-নিবৃত্তিতত্ত্ব বুঝাইয়াছেন। ভগবান্ কণাদ বলিয়াছেন, বেগবিশিষ্ট ইষু (Arrow) যে কারণে স্থির হয়, জীবাত্মারও জন্মাদিভাববিকার সেই কারণে নিরুদ্ধ হইয়া থাকে। চলিষ্ণু ইষুর ভূমিতে পতন-ও-স্থিরত্বপ্রাপ্তির হেতু কি ? মহর্ষি কণাদের উত্তর, বেগাখ্যসংস্কারের অভাব, এবং গুরুত্ব-বা-মাধ্যাকর্ষণের ক্রিয়া, চলিষ্ণু ইষুর পতন-ও-স্থিরত্বপ্রাপ্তির হেতু। * জীবাত্মারও সেই-রূপ সংস্কারের—অদৃষ্টের অভাব হইলে, ভোগবাসনার ক্ষয় হইলে, কামনার নিবৃত্তি হইলে, ভবনিরোধ হয়, অপবর্গ বা মুক্তিপ্রাপ্তি হইয়া থাকে। † সংস্কার-বা-বাসনার অভাব, এবং পরমপিতার আকর্ষণ, জীবাত্মার পরিণামক্রমপরিসমাপ্তির কারণ।

সংসারে দেখিতেপাই এক বস্তু বা এক ব্যক্তি কোন এক বস্তু বা কোন এক ব্যক্তিকে পাইয়া কিছুকাল স্থিরভাবে, কৃতার্থ-বা-পূর্ণকামের ন্যায় অবস্থানপূর্ব্বক আবার চঞ্চল হয়, আবার কর্ম্মে প্রবৃত্ত হয়, আবার

go on for ever? or will there be an end to them? * * *

"In all cases then there is a progress toward equilibration."

—*First Principles,—H. Spencer, 483-84.*

* "संस्काराभावे गुरुत्वात् पतनम्।"— বৈশেষিকদর্শন ৫।১।১৮।

† "तदभावे संयोगाभावोऽप्रादुर्भावश्च मोक्षः।"— বৈশেষিকদর্শন ৫।২।১৯।

প্রাপ্তব্যের অন্বেষণে বহির্গত হয়। জগতে এ দৃষ্টান্ত প্রতিক্ষণই আমাদের দৃষ্টিপথে পতিত হইতেছে, অন্তরে বাহিরে, জীবে, উদ্ভিদে, আত্ম-পরে, আমরা সর্ব্বদাই এই সত্য উপলব্ধি করিতেছি। অতএব সিদ্ধান্ত করিতে পারি, কিয়ৎক্ষণের জন্য কৃতার্থম্মন্য জাগতিকপদার্থজাত, যখন আবার কর্ম্ম করিতে আরম্ভ করে, আবার অকৃতার্থের ন্যায় চঞ্চল হয়, তখন যাহা বস্তুতঃ ঈপ্সিততম, উহারা নিশ্চয়ই তাহার দর্শন পায় নাই, প্রকৃত আপ্তব্যের সহিত মিলিত হইতে পারগ হয় নাই। যে প্রকৃত আপ্তব্যকে লাভ করে, প্রকৃত ঈপ্সিততমের সহিত মিলিত হইতে পারে, তাহার কর্ম্মপ্রবৃত্তি একেবারে বিনিবৃত্ত হয়, প্রয়োজনাভাববশতঃ তাহার কর্ম্ম-প্রবৃত্তির কদাচ পুনরাবৃত্তি হয় না।

নিবৃত্তি যখন কর্ম্মের অন্ত্যাবস্থা, প্রবৃত্তিমাত্রেই যখন পরিশেষে (যত-কালেই হউক) বিনিবৃত্ত হয়, অপিচ প্রকৃত ঈপ্সিততমের সমাগম-বা-পূর্ণত্বপ্রাপ্তিই যখন কর্ম্মনিবৃত্তির হেতু, তখন মানিতে হইবে, প্রকৃত ঈপ্সিততমপদার্থ আছেন, তখন মানিতে হইবে, অপূর্ণজীবের পূর্ণাবস্থা আছে, তখন মানিতে হইবে, যাঁহারা নিবৃত্তিমার্গের পথিক হইয়াছেন, যাঁহাদের ভোগবাসনা খর্ব্ব হইয়াছে, যাঁহাদের চিত্তের সর্ব্বার্থতা-বা-নানা বিষয়ে বিক্ষিপ্ততা (Divergent motion)-ধর্ম্মের ক্ষয় হইয়া, একাগ্রতা—একাবলম্বনতা (Equilibrium)-ভাবের * উদয় হইয়াছে, তাঁহারা নিশ্চয়ই আপ্তব্যের সন্নিহিত হইয়াছেন, ঈপ্সিততমের সহিত সঙ্গত হইতে না পারিলেও, দূর হইতে তাঁহাকে তাঁহারা দেখিয়াছেন, জাগতিক উন্ন-

* 'Equilibrium' শব্দটী 'Œquus' এবং 'Libra' এই শব্দদ্বয়ের যোগে উৎপন্ন হইয়াছে। 'Œquus' সংস্কৃত 'এক' শব্দের, এবং 'Libra'-লম্ব (লবি) শব্দের সদৃশ। আমরা এই নিমিত্ত 'Equilibrium' এই শব্দের 'একাবলম্বনতা' এইপদদ্বারা অনুবাদ করিলাম।

তির চরমসীমায় তাঁহারা উপনীত হইয়াছেন, প্রকৃতির স্থূল, সূক্ষ্ম, আন্তর, বাহ্য সর্ব্বপ্রকার মোহিনীমূর্ত্তির হেয়ত্ব—অকিঞ্চিৎকরত্ব বা অনুপাদেয়ত্ব তাঁহারা জ্ঞানোন্মিলিতনেত্রদ্বারা স্পষ্টরূপে প্রত্যক্ষ করিয়াছেন, আত্মার অখণ্ড সচ্চিদানন্দরূপ তাঁহাদের সমীপে আর অপ্রকাশ নহেন, আত্মার প্রকৃতরূপবিকাশের প্রতিবন্ধক অবিদ্যাধ্বান্ত কৃতার্থ হইয়া, তাঁহাদের সকাশ হইতে দূরে পলায়ন করিয়াছে।

ঐন্দ্রিয়কসুখভোগবাসনা চরিতার্থ হয় নাই, বৈষয়িকসুখভোগবাসনা হৃদয়ে প্রবলভাবে বিদ্যমান আছে, আত্মানাত্মবিবেকের অঙ্কুরও জন্মায় নাই, দেহ-বা-ইন্দ্রিয়ব্যতীত আত্মনামক পদার্থ আছেন, চক্ষুরাদি ইন্দ্রিয়-গোচরপদার্থসমূহব্যতীত পদার্থান্তর আছে, ঐন্দ্রিয়কতৃষা চরিতার্থ করা ভিন্ন জীবনের অন্য প্রয়োজন বা উদ্দেশ্য আছে, এরূপ চিন্তাও চিত্তে কখন উদিত হয় না, এরূপ ব্যক্তি বা জাতি কখন নিবৃত্তিমার্গের পথিক হইতে পারে না। বেদ বা তদাশ্রিতশাস্ত্রসকল ঈদৃশ ব্যক্তিগণকে নিবৃত্তিমার্গ আশ্রয় করিতে উপদেশ প্রদান করেন নাই। বেদাদিশাস্ত্র পাঠ করিলে, প্রবৃত্তি ও নিবৃত্তি এই দ্বিবিধমার্গেরই তত্ত্ব অবগত হওয়া যায়, শাস্ত্র অধিকারিভেদে এই দ্বিবিধমার্গেরই উপদেশ প্রদান করিয়া-ছেন। কিরূপে শক্তিসঞ্চয় করিতে হয়, কিরূপে শক্তির উপাসনা করিতে হয়, কিরূপে শত্রুকে পরাজয় করিতে হয়, কিরূপে প্রবৃত্তিশক্তিকে পূর্ণ-ভাবে বিকাশিত করিতে হয়, আমাদের বিশ্বাস বেদই সর্ব্বাগ্রে জগৎকে তাহা শিখাইয়াছেন। যে দুর্দ্দমনীয়া প্রকৃতিকে বশীভূত করিবার জন্য বিজ্ঞান কঠোরতপশ্চরণে নিযুক্ত, যে প্রকৃতির ক্ষুদ্রতম অংশের অস্থায়ী আধিপত্যলাভপূর্ব্বক বিজ্ঞান গর্ব্বিত, যে প্রকৃতির রহস্যোদ্ভেদার্থ বৈজ্ঞা-নিক মস্তিষ্ক সদা ব্যস্ত, পতঞ্জলিদেব কিরূপে সেই প্রকৃতিকে নিদেশ-বর্ত্তিনী করিতে পারা যায়, তাহা বলিয়া দিয়াছেন, যেরূপে স্থূল, সূক্ষ্ম,

স্বরূপ, অন্বয় ও অর্থবত্ত্ব এই পঞ্চবিধভৌতিক অবস্থাকে সর্ব্বতোভাবে বশীভূত করিতে পারা যায়, তাহা বলিয়া দিয়াছেন, প্রকৃতির সমগ্রদেশে আধিপত্য করিবার উপায় দেখাইয়া দিয়াছেন, কেবল নিবৃত্তিমার্গেরই উপদেশ প্রদান করেন নাই। কি প্রবৃত্তিমার্গের পথিক, কি নিবৃত্তি-মার্গের পথিক, পতঞ্জলিদেব উভয়েরই পরমবন্ধু, উভয়েরই অসেচনক। যে সংকল্পশক্তিপ্রসাদে পাশ্চাত্যদেশ আজ পৃথিবীর শীর্ষস্থানীয় হইয়াছেন, যে সংযমশক্তির অনুগ্রহে বিজ্ঞানসুধাকরের বিমলরূপ দেখিবার আশা হৃদয়ে পোষণ করিতেছেন, বেদ ও তৎপাদাশ্রিত শাস্ত্রসকল সেই সংকল্প-ও-সংযমশক্তির কিরূপে পূর্ণভাবে উপাসনা করিতে পারা যায়, তাহা বলিয়া দিয়াছেন। পৃথিবীর সর্ব্বজন সংসারবিমুখ হইবে, তাহা যে অসম্ভবপর, সর্ব্বজ্ঞ ঋষিগণ তাহা পরিজ্ঞাত ছিলেন।

ঐতরেয় ব্রাহ্মণ বলিয়াছেন, পুরুষ-বা-জীবের 'নিদ্রা,' 'তৎপরিত্যাগ,' 'উত্থান' ও 'সঞ্চরণ' এই চতুর্ব্বিধ অবস্থা। নিদ্রাদিচতুর্ব্বিধ অবস্থার মধ্যে উত্তরোত্তর শ্রেয়ান্। নিদ্রাদি-অবস্থাচতুষ্টয় যথাক্রমে 'কলি,' 'দ্বাপর,' 'ত্রেতা' ও 'কৃত' (সত্য) এই যুগচতুষ্টয়ের সমানার্থক। ঐতরেয় ব্রাহ্মণের উপদেশ উপবিষ্টপুরুষের সৌভাগ্য যেমন তেমনিই থাকে, অভিবৃদ্ধিহেতু উদ্যোগাভাবনিবন্ধন উহার বৃদ্ধি হয় না। উপবেশন পরিত্যাগপূর্ব্বক উত্থানশীলপুরুষের সৌভাগ্য কৃষি-বাণিজ্যাদির উদ্যোগবশতঃ বৃদ্ধ্যুন্মুখ হয়। শয়ানপুরুষের সৌভাগ্য সুপ্তাবস্থায় অবস্থান করে, বিদ্যমানধনের রক্ষণাদিচিন্তার অভাবহেতু বিনষ্ট হয়। সৌভাগ্যবর্দ্ধনার্থ দেশে দেশে পর্য্যটনশীলপুরুষের সৌভাগ্য দিন দিন বর্দ্ধিত হইয়া থাকে।

* "आस्ते भग आसीनस्योर्द्ध्वस्तिष्ठति तिष्ठतः। शेते निपद्यमानस्य चराति

শয়ন, উপবেশন, উত্থান, এবং অবাধিতভাবে ইতস্ততঃ বিচরণ বা বিকাশ, অত্যল্পচিন্তাতেই শক্তির এই চতুর্বিধ অবস্থা আমাদের বুদ্ধিগোচর হয়, প্রত্যেক জাগতিকপদার্থের জীবনে শক্তির শয়নাদিচতুর্ব্বিধ অবস্থাই লক্ষিত হইয়া থাকে। কোন জাগতিকপদার্থের অব্যক্তাবস্থা হইতে ব্যক্তাবস্থায় আগমনে, অপিচ ব্যক্তাবস্থা হইতে অব্যক্তাবস্থায় গমনে শক্তির শয়নাদিচতুর্ব্বিধ অবস্থা ভিন্ন আমরা আর কি দেখিতে পাই? ভারতবর্ষের এক্ষণে শয়ানাবস্থা, ভারতবর্ষে এক্ষণে কলিযুগ প্রবলবেগে চলিতেছে, ভারতবর্ষ এক্ষণে জীবন্মৃত, ঘোর তমসাচ্ছন্ন।

শয়ন, উপবেশন, উত্থান ও অবাধিতভাবে ইতস্ততঃ বিচরণ ইহারা, সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের ভেদবশত'ই হইয়া থাকে। গরুড়পুরাণ বলিয়াছেন, সত্ত্বগুণ যথন প্রবল হয়, মনঃ, বুদ্ধি ও ইন্দ্রিয়গণ যথন সাত্ত্বিক—সত্ত্বগুণপ্রধান হয়, তথন কৃত-বা-সত্যযুগ চলিতেছে, বুঝিতে হইবে। সত্ত্বগুণপ্রধানপরিণাম, সত্ত্বগুণপ্রধান ক্রিয়া, অথবা সাত্ত্বিককালই কৃত বা 'সত্যযুগ'; রজোগুণপ্রধানপরিণাম, রজোগুণপ্রধানক্রিয়া, বা রাজসকালই 'ত্রেতাযুগ'; রজস্তমোগুণপ্রধানপরিণাম, রজস্তমোগুণপ্রধান ক্রিয়া-বা-কালই 'দ্বাপরযুগ,' এবং তমোগুণপ্রধানপরিণাম, তমোগুণপ্রধানক্রিয়া-বা-কালই 'কলিযুগ'।* ঐতরেয়ব্রাহ্মণ যে, শয়নাবস্থাকে কলি, উপ-

चरतो भगश्चरैवेति चरैवेति * * *

"कलिः शयानोभवति संजिहानस्तु द्वापरः। उत्तिष्ठंस्त्रेता भवति कृतं संपद्यते चरंश्चरैवेतिचरैवेति * * *।"— ऐतरेयब्राह्मण।

* "प्रभूतं च यदा सत्त्वं मनोबुद्धीन्द्रियाणि च।
तदा कृतयुगं विद्याज्ज्ञाने तपसि यद्रतिः॥
"यदा कर्मसु काम्येषु भक्तिर्यशसि देहिनाम्।

বেশনাবস্থাকে দ্বাপর, উত্থানাবস্থাকে ত্রেতা এবং ইতস্ততঃ বিচরণশীলাবস্থাকে কৃতযুগ বলিয়াছেন, পূর্ব্বে তাহা উক্ত হইয়াছে।

জীবতত্ত্ববিজ্ঞান (Biology) অধ্যয়ন করিলে, জানিতে পারা যায়, ইহা প্রাণশক্তির জন্মাদিষড়্ভাববিকারেরই বর্ণন করিয়া থাকে। মানব জন্মগ্রহণ করে, বিদ্যমান থাকে, বৃদ্ধি ও বিপরিণাম প্রাপ্ত হয়, তৎপরে ক্রমশঃ ক্ষীণ হইয়া বিনষ্ট হয়। অথবা কেবল মানব কেন, উৎপত্তিশীলপদার্থমাত্রেই জন্মাদিষড়্ভাববিকারশীল। জ্যোতিষশাস্ত্র গ্রহাদির জন্মাদিষড়্ভাববিকারেরই বিবরণ করেন। গ্রহগণ অভিব্যক্ত হয়, কিছু কাল অবস্থান করে, বৃদ্ধি ও বিপরিণাম প্রাপ্ত হয়, তৎপরে ক্রমশঃ ক্ষীণ হইতে হইতে অন্তর্হিত হয়। মনুষ্যজাতির ইতিহাসও জন্মাদিষড়্ভাববিকারের বর্ণনপূর্ণ। মানবজাতির উৎপত্তি হয়, কিছুকাল ইহা বাল্যাবস্থায় অবস্থান করে, তৎপরে যৌবনাবস্থায় পদার্পণ করিয়া থাকে, বৃদ্ধি-ও-বিপরিণামবিকার প্রাপ্ত হয়, তৎপরে ক্রমশঃ প্রৌঢ়-ও-স্থবিরদশা অতিক্রমপূর্ব্বক কালকবলে কবলিত হইয়া থাকে। ভারতবর্ষের এক্ষণে স্থবিরদশা (Senile period)।

উন্নতির ও অবনতির রূপ দর্শন হইল, এক্ষণে কোন্ উপায়ে উন্নীত হওয়া যায়, উন্নতির সাধন কি, তাহা দেখিব। উন্নতির, শাস্ত্র পারমার্থিক ও ব্যাবহারিক—জাগতিক, অথবা অপরিচ্ছিন্ন ও পরিচ্ছিন্ন,

तदा त्रेता रजोभूतिरिति जानीहि शौनक ॥
यदा लोभस्त्वसन्तोषो मानो दम्भोऽथ मत्सरः ।
कर्म्मणाञ्चापि काम्यानां द्वापरं तद्रजस्तमः ॥
यदा सदानृतं तन्द्रा निद्रा हिंसादिसाधनम् ।
शोकमोहौ भयं दैन्यं स कलिस्तमसि स्मृतः ॥"—

গরুড়পুরাণ।

অথবা নিত্য ও অনিত্য এই দ্বিবিধরূপের বর্ণন করিয়াছেন। প্রাকৃতিক-নিয়মের অনুবর্ত্তনই উন্নতির সাধন। প্রাকৃতিক নিয়মের অনুবর্ত্তন ও স্বধর্ম্মপালন এক কথা। শাস্ত্র বলিয়াছেন, ধর্ম্ম উন্নতি-বা-সুখের, এবং অধর্ম্ম অবনতি-বা-দুঃখের কারণ। ধর্ম্ম কোন্ পদার্থ? মহাভারত বলিয়াছেন, যাহা সত্য, তাহা ধর্ম্ম; যাহা ধর্ম্ম, তাহা প্রকাশ; যাহা প্রকাশ তাহা সুখ। সত্য, ধর্ম্ম, প্রকাশ ও সুখ ইহারা সমানার্থক।* শতপথব্রাহ্মণের চতুর্দ্দশকাণ্ডের চতুর্থপ্রপাঠকেও উক্ত হইয়াছে, সত্যই ধর্ম্ম। প্রজাপতি সকল প্রজা সৃষ্টি করিয়া, কিরূপে প্রজাদিগের সুপ্রতিষ্ঠা হইবে, তদ্বিচারপূর্ব্বক শ্রেয়োরূপধর্ম্মকে সৃষ্টি করিয়াছেন।† ঋগ্বেদসংহিতার তৃতীয়াষ্টকে উক্ত হইয়াছে, সত্যরূপধর্ম্মের বহুশরীর আছে। ঐ সকল ধর্ম্মশরীর নিখিলজাগতিকপদার্থকে দৃঢ়রূপে ধারণ করিয়া রাখে। সত্যরূপধর্ম্মই সুখপ্রদ—আনন্দদায়ক। সত্যস্বরূপধর্ম্ম হইতে যিনি ভ্রষ্ট হয়েন, তিনিই অধর্ম্মকর্ত্তৃক অভিভূত হইয়া মহৎ সঙ্কটে নিপতিত হইয়া থাকেন; সঙ্কট হইতে মুক্তি লাভের সত্যস্বরূপ ধর্ম্মাবলম্বনই একমাত্র উপায়, এতদ্ব্যতীত অন্য উপায় নাই। যে পুরুষ সত্য পরিপালন করেন, একমাত্র সেই পুরুষই উত্তমপদবীতে আরোহণ করিয়া থাকেন।* ঋগ্বেদসংহিতার অষ্টমাষ্টকের তৃতীয়াধ্যায়ে উক্ত হইয়াছে, পৃথিবী সত্য (অনন্তাত্মা, অনন্তশক্তিমৎ ব্রহ্ম বা অনৃতপ্রতিযোগিধর্ম্ম)-কর্ত্তৃক ঊর্দ্ধে অবস্থাপিত হইয়া আছে; যে শক্তিদ্বারা পৃথিবী শূন্যে অবস্থান করিতেছে, তাহা সত্যভূত, তাহা ধর্ম্ম। পৃথিবী যে, শস্যাদিপ্রসব করে,

* "तत्र यत् सत्यं सधर्म्मो यो धर्म्मः स प्रकाशः यः प्रकाशस्तत् सुखमिति।"—
মহাভারত।

† "तच्छ्रेयोरूपमत्यसृजत धर्म्मम्।"— শতপথব্রাহ্মণ।

সত্য-বা-ধর্ম্মই তাহার কারণ।* সত্যই যে, ধর্ম্মের রূপ তাহা বিদিত হইলাম, কিন্তু সত্য কোন্ পদার্থ, তাহা জানিতে হইবে, সত্য কোন্ পদার্থ তাহা না জানিলে, 'সত্যই ধর্ম্ম,' এই শাস্ত্রোপদেশের কোনই কার্য্যকারিতা থাকিবেনা। যাহা সৎ, যাহা বিদ্যমান, তাহা সত্য। শ্রুতি পাঠ করিলে, অবগত হওয়া যায়, ব্রহ্মই সৎ, তিনিই সত্য। ব্রহ্মের সগুণ ও নির্গুণ এই দ্বিবিধ অবস্থা। সগুণ ব্রহ্মই জগৎ। ভগবান্ যাস্ক বলিয়াছেন, মধ্যে বিশুদ্ধ সত্ত্ব, এবং উভয় পার্শ্বে রজঃ ও তমঃ সগুণ-বা-জগদাত্মাতে বিবর্ত্তিত ব্রহ্মের ইহাই স্বরূপ। যাঁহারা চিন্তাশীল পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সারের শক্তিসাতত্যতত্ত্বের ব্যাখ্যা শ্রবণ করিয়াছেন, তাঁহারা অনায়াসেই বুঝিতে পারিবেন, পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার শক্তি-সাতত্যতত্ত্ব ব্যাখ্যা করিতে গিয়া, কিয়দংশে এতদনুরূপ কথা বলিয়াছেন। রজঃ ও তমঃ যথাক্রমে বিপ্রকর্ষণ-ও-আকর্ষণশক্তি। পণ্ডিত স্পেন্সার্ বলিয়াছেন, অন্যোন্যমিথুনবৃত্তিক আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণবশতঃ ক্ষুদ্র, বৃহৎ সর্ব্বপ্রকার জাগতিকপরিণামই নির্দ্দিষ্ট তালে-তালে নিষ্পন্ন হইয়া থাকে। অন্যোন্যমিথুনবৃত্তিক উক্ত শক্তিদ্বয়ের আবির্ভাব-প্রাদুর্ভাব হইতেই সৃষ্টি-ও-প্রলয়পরিণাম সংঘটিত হয়; আকর্ষণশক্তির যখন প্রাদুর্ভাব হয়, তখন জগৎ অব্যক্তাবস্থা হইতে ব্যক্তাবস্থায় আগমন করে, অপিচ বিপ্রকর্ষণ-শক্তির যখন প্রাদুর্ভাব হয়, তখন ইহা ক্রমশঃ ব্যক্তাবস্থা হইতে অব্যক্তা-বস্থায় প্রবেশ করে। পণ্ডিত স্পেন্সারের এতদ্বাক্যের তাৎপর্য্য হই-তেছে, ক্রিয়ামাত্রেই অন্যোন্যাশ্রয়বৃত্তিক, অন্যোন্যমিথুনবৃত্তিক ও অন্যো-

* "ऋतस्य हृढ़ा धरुणानि सन्ति पुरूणि चन्द्रा वपुषेवपूंषि।"— ঋগ্বেদসংহিতা।

"सत्येनोत्तभिता भूमिः सूर्य्येणोत्तभिता द्यौः।
ऋतेनादित्यास्तिष्ठन्ति दिवि सोमो अधिश्रितः॥"—ঋগ্বেদসংহিতা।

স্থাভিভববৃত্তিক সত্ত্বাদিগুণত্রয়াত্মিকা। শাস্ত্র বলিয়াছেন, যাহা সত্য, তাহা ধর্ম্ম; যাহা ধর্ম্ম, তাহা প্রকাশ; যাহা প্রকাশ, তাহা সুখ; ধর্ম্মই উন্নতির মূল। জগতের যাহা ধর্ম্ম, জগৎ যে সত্যে প্রতিষ্ঠিত, জগৎ যে নিয়মদ্বারা নিয়ামিত, জগতে থাকিতে হইলে, জাগতিক উন্নতিবিধান করিতে হইলে, তদ্ধর্ম্মের অনুবর্ত্তন করিতে হইবে, সেই সত্যকে আশ্রয় করিতে হইবে, তন্নিয়ম পালন করিতে হইবে। ভৌতিকজগৎ আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণ ধর্ম্মে প্রতিষ্ঠিত। পরমাণুসকল যথানিয়ম পরস্পরসমাকৃষ্ট হইয়া, অণুসংঘাত হইতেছে, অণুসমূহ পরস্পরসম্মূর্চ্ছিত হইয়া, এক একটী পিণ্ড হইতেছে; পিণ্ডসকল পরস্পর সংহত হইয়া, এক একটী সংস্থান হইতেছে। উদ্ভিজ্জগৎ প্রাণশক্তিনিয়ামিত আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণধর্ম্মে প্রতিষ্ঠিত। অণু-বা-কোষসমূহ পরস্পর আণবিক-আকর্ষণকর্ত্তৃক সমাকৃষ্ট হইয়া, ভিন্ন-ভিন্ন অঙ্গপ্রত্যঙ্গবিশিষ্টশরীরে পরিণত হইতেছে, স্বীয় সত্তা সংরক্ষণ ও বংশবিস্তার করিতেছে, কিয়ৎকাল পরে, ক্রমশঃ ক্ষীণ হইয়া কালকবলে কবলিত হইতেছে। ভৌতিকরাজ্যে আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণ-শক্তির প্রতিদ্বন্দ্বিতা, উদ্ভিদ্-রাজ্যে প্রাণশক্তি-ও-আণবিকশক্তির প্রতিদ্বন্দ্বিতা। পূর্ব্বে এসকল কথা বলা হইয়াছে, সুতরাং, পুনরুল্লেখের প্রয়োজন নাই।

মনুষ্য যে, বিশিষ্টচেতনপদার্থ, তাহা অবগত হইয়াছি। মনুষ্যের দেহও অণু-বা-কোষসমষ্টি। মনুষ্যদেহে চিচ্ছক্তির বিশেষ বিকাশ হয়। প্রকাশশীলসত্ত্বগুণের প্রাধান্যবশতঃ মনুষ্যে সংযম-বা-নিরোধশক্তির প্রাদুর্ভাব হইয়া থাকে। জগৎ যখন অব্যক্তাবস্থা হইতে ব্যক্তাবস্থায় আগমন করে, তখন আকর্ষণশক্তির ক্রমশঃ প্রাদুর্ভাব হইয়া থাকে। আকর্ষণশক্তি পারমাণবিক, আণবিক, সাংস্থানিক ইত্যাদি বহুনামে উক্ত হয়। আকর্ষণশক্তিপ্রভাবে পরমাণুসমূহ যেপ্রকার অণুসমূহে, অণু-

সমূহ যেরূপ পিণ্ডাকারে, এবং পিণ্ডসকল যেরূপ ভিন্ন-ভিন্নসংস্থানে পরিণত হয়, সেইরূপ প্রত্যেকমনুষ্য মাতা, পিতা, ভ্রাতা, ভার্য্যা, পুত্র, কন্যা প্রভৃতির সহিত স্নেহাকর্ষণে আকৃষ্ট হইয়া, প্রথমতঃ এক একটী পরিবার হয়, তৎপরে এক একটী জাতিতে পরিণত হয়, তৎপরে সমাজাকার ধারণ করে, তৎপরে এক একটী রাজ্যরূপে (State) সম্মূর্চ্ছিত হইয়া থাকে। একটী মনুষ্যদেহে যে, জ্ঞান, পরিচালন ও পোষণ এই ত্রিবিধ কার্য্য নিষ্পন্ন হয়, পূর্ব্বে তাহা উক্ত হইয়াছে। এক একটী মনুষ্য যখন মনুষ্যসমাজের একক (Unit), মনুষ্যসমাজের ঘটকাবয়ব, তখন মনুষ্যসমাজশরীরেও যে, জ্ঞান, পরিচালন ও পোষণ এই ত্রিবিধ কার্য্য নিষ্পন্ন হইবে, তাহা সুখবোধ্য। যন্ত্রব্যতিরেকে শক্তি ক্রিয়া করিতে পারে না, সুতরাং, একটীমনুষ্যদেহে যেপ্রকার স্নায়ব-পৈশিকসংস্থান ও পোষণযন্ত্রসমূহ আছে, মনুষ্যসমাজদেহেও যে, সেই প্রকার স্নায়ব-পৈশিকসংস্থান ও পোষণযন্ত্রসমূহ থাকিবে, স্নায়ব-পৈশিকসংস্থান-ও-পোষণযন্ত্রসমূহব্যতিরেকে মনুষ্যসমাজদেহের জ্ঞানাদিক্রিয়া সম্পন্ন হওয়া যে অসম্ভব, তাহা বলা বাহুল্য। একটী মনুষ্যদেহের প্রত্যেকযন্ত্র যেমন ইতরেতরাশ্রয়ী, মনুষ্যসমাজদেহেরও প্রত্যেকযন্ত্র তেমন অন্যোন্যাশ্রয়ী, একের অভাবে অন্যের চলে না।

ধর্ম্ম-বা-প্রাকৃতিকনিয়মের অনুবর্ত্তন করিলে, সুখ হয়, উন্নতি হয়। মনুষ্য জ্ঞানের অনুশীলন করিবে, প্রকৃতিতত্ত্ব পর্য্যালোচনা করিবে, প্রাকৃতিকনিয়মসমূহ অবগত হইবে, ধৃতি, ক্ষমা, দম, অস্তেয়, ধী, বিদ্যা, সত্য, সহানুভূতি, ভক্তি, প্রেম ইত্যাদি ধর্ম্মবিশিষ্ট হইবে, মানবপ্রকৃতির ইহা নিয়ম, মানবপ্রকৃতির ইহা ধর্ম্ম। ধর্ম্মের অবিরোধে মানব কৃষি-বাণিজ্যাদিদ্বারা অর্থসংগ্রহ করিবে, মানবপ্রকৃতির ইহা আদেশ, ইহা নিয়ম। মানবগণ পরস্পর সঙ্গত—মিলিত হইবে, বিরোধ পরিত্যাগ-

পূর্ব্বক পরস্পর একবিধ—একপ্রকার বাক্য ব্যবহার করিবে, একরূপ অর্থ অবগত হইবে, সকলে সমানমন্ত্র, সমানপ্রাপ্তি, সমানমনস্ক (এক-প্রকার অন্তঃকরণ), সমানচিত্ত (একপ্রকারবিচারজজ্ঞানসম্পন্ন), পরস্পর একার্থে একীভূত হইবে, সমানসংকল্প ও সমানহৃদয় হইবে। ইহা প্রকৃতির নিয়ম, ইহা ধর্ম্ম। যাঁহারা এইসকলপ্রাকৃতিকনিয়ম পালন করিবেন, স্বধর্ম্মের অনুষ্ঠান করিবেন, তাঁহাদেরই উন্নতি হইবে, তাঁহারাই সুখী হইবেন। *

যেরূপে জাগতিক-উন্নতি হয়, বেদমুখে তাহা শ্রবণ করিলাম। পার-মার্থিক-উন্নতিবিধায়কমার্গেরও কিঞ্চিৎ পরিচয় পূর্ব্বে প্রাপ্ত হইয়াছি। এক্ষণে জ্ঞাতব্য হইতেছে, সম্মানাকাঙ্ক্ষার সহিত উন্নতির কোন সম্বন্ধ আছে কি না, অপিচ আমাদের যে সম্মানের আকাঙ্ক্ষা হয়, আমরা যে, গুরু হইতে ইচ্ছা করি, আমরা যে, লঘু হইতে চাই না, আমরা যে, অবমান সহ্য করিতে স্বভাবতঃ অপারগ, তাহার কারণ কি?

'আমার সমান নাই,' পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, এইরূপ জ্ঞানের—এইরূপ মননের নাম 'মান'। অতএব আমার সমান না থাকুক, এইরূপ আকা-ঙ্ক্ষার নাম সম্মানের আকাঙ্ক্ষা। সংসারের কোন অবস্থাই, কোন ভাবই সম্পূর্ণ বা পর্য্যাপ্ত (Absolute) নহে। পরিচ্ছিন্ন কখন সম্পূর্ণ হইতে পারে না। যাহার প্রতিযোগী আছে যাহার বিরোধি-পদার্থান্তর

* ঋগ্বেদসংহিতা বলিয়াছেন—

"संगच्छध्वं संवदध्वंसंवोमनांसि जानतां। * * * "समानोमन्त्रः समितिः समानी समानं मनः सह चित्तमेषां। समानं मन्त्रमभिमन्त्रये वः समानेनवो हविषाजुहोमि॥ समानीव आकूतिः समानाहृदयानि वः। समानमस्तु वो मनो यथावः सुसहासति॥"— ৮।৮।৪৯।

আছে, যাহার দ্বিতীয় আছে, তাহা পরিচ্ছিন্ন। যাহা দেশতঃ, কালতঃ বা বস্তুতঃ পরিচ্ছিন্ন নহে, তাহাই অপরিচ্ছিন্ন। পরিচ্ছিন্নাবস্থা বাধিতাবস্থা। কেহ আত্মার বাধিতাবস্থা দেখিতে ইচ্ছা করে না, মানব আত্মার বাধিতাবস্থা ত্যাগপূর্ব্বক অবাধিতাবস্থাতে উপনীত হইবার চেষ্টা করে, বাধিতাবস্থার ঊর্দ্ধে গমন করিতে অভিলাষ করে। ঊর্দ্ধে গতির নামই উন্নতি। অতএব সম্মানের আকাঙ্ক্ষার সহিত উন্নতির যে, ঘনিষ্টসম্বন্ধ, অথবা সম্মানের আকাঙ্ক্ষা ও উন্নতির আকাঙ্ক্ষা যে, এক পদার্থ তাহা স্থির।

মহর্ষি গোতম, ভগবান্ আত্রেয় পুনর্ব্বসু, এক কথায় ঋষিমাত্রেই মানকে মনোবিকার বলিয়াছেন। মহর্ষি গোতম পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, ইহাকে মোহপক্ষের অন্তর্ভূত করিয়াছেন; ভগবান্ আত্রেয় পুনর্ব্বসুও ইহাকে রজঃ ও তমঃ এই দুইটী মানসদোষের বিকার বলিয়াছেন। অতএব জিজ্ঞাস্য হইবে, যাহা মানসবিকার, তাহার আকাঙ্ক্ষা ও উন্নতির আকাঙ্ক্ষা কিরূপে সমানপদার্থ হইবে? রোগের আকাঙ্ক্ষা কাহারও হয় কি? কেহ কি রোগাক্রান্ত হইতে ইচ্ছা করে? তৃণ হইতে সুনীচ হইয়া, তরুর ন্যায় সহিষ্ণু হইয়া, স্বয়ং নিরভিমান হইয়া, অপরকে মানদানপূর্ব্বক, সর্ব্বদা শ্রীহরির নামকীর্ত্তন করিবে, * যে সকল ভাগ্যবান্ বৈষ্ণব এই অমূল্যোপদেশের অনুবর্ত্তন করিয়া পরমশান্তি প্রাপ্ত হইয়াছেন, সম্মানের আকাঙ্ক্ষা ও উন্নতির আকাঙ্ক্ষা সমান পদার্থ, এতদ্বাক্য শ্রবণপূর্ব্বক তাঁহারাই বা কি বলিবেন? 'আমার সমান কেহ না থাকুক'

* "তৃণাদপি সুনীচেন তরোরিব সহিষ্ণুনা।
অমানিনা মানদেন কীর্ত্তনীয়ঃ সদা হরিঃ॥"—
শ্রীশ্রীচৈতন্যচরিতামৃত।

এইরূপ আকাঙ্ক্ষা কি, হিংসা, দ্বেষ, মাৎসর্য্য, অসূয়া (গুণে দোষারোপ), অকৃতজ্ঞতা প্রভৃতি নিকৃষ্টমনোবৃত্তিসমূহের প্রসবত্রী নহে? আমার সমান কেহ না থাকুক এইরূপ আকাঙ্ক্ষা কি প্রেমপ্রবাহের প্রতিবন্ধিকা নহে? ইহা কি ভক্তির পরিপন্থিনী নহে? "যিনি সর্ব্বভূতে আপনাকে, এবং আপনাতে সর্ব্বভূতকে অবলোকন করেন, তিনি কাহাকেও ঘৃণা করেন না, তাঁহাকে আর শোকানলে দগ্ধ হইতে হয় না, মোহ আর তাঁহাকে স্পর্শ করিতে পারে না, তিনি আত্মদর্শনলাভ করেন, তিনি কৃতকৃত্য হয়েন," এই শ্রুত্যুপদেশের সহিত 'আমার সমান কেহ না থাকুক' এতদ্বাক্যের কি অগ্নি-জলবৎ, দিবস-রজনীর ন্যায়, ছায়াতপসদৃশ বিরোধিতা নাই?

আমরা যদবস্থায় অবস্থান করিতেছি, তাহা যদি আমাদের পূর্ণাবস্থা হইত, তাহা হইলে, আমারা তদবস্থাতেই প্রশান্তভাবে অবস্থান করিতাম, তদবস্থা ত্যাগপূর্ব্বক অবস্থান্তরের আকাঙ্ক্ষা করিতাম না। আমরা যথন নিরন্তর এক অবস্থাত্যাগপূর্ব্বক অবস্থান্তরের অন্বেষণ করি, তখন আমাদের বর্ত্তমান অবস্থা যে, পূর্ণ নহে, তাহাতে সন্দেহ নাই। এক অবস্থাত্যাগপূর্ব্বক অবস্থান্তরের গ্রহণ, স্থানপরিবৃত্তি-বা-রূপান্তরপ্রাপ্তি কর্ম্মের রূপ। অতএব যতদিন আমাদিগকে কর্ম্ম করিতে হইবে, ততদিন রজঃ ও তমঃ এই গুণদ্বয়ের সহিত আমাদের সম্বন্ধ থাকিবে। ঊর্দ্ধগমন কর্ম্মবিশেষ। কর্ম্মমাত্রেই যখন ত্রিগুণপরিণাম তখন উর্দ্ধেগমনও যে, ত্রিগুণপরিণাম, তাহা বলা বাহুল্য। অহংকারশূন্য হইলে যে, কর্ম্ম হয় না, অহংকারব্যতীত যে উন্নতি হইতে পারে না, অহংকারশূন্য হইলে, যে, জাগতিক অস্তিত্বই বিলুপ্ত হয়, পূর্ব্বে তাহা অবগত হইয়াছি। 'সম্মানের আকাঙ্ক্ষাব্যতিরেকে উন্নতি হইতে পারে না,' একথা সুতরাং, যুক্তিবিরুদ্ধ নহে। অহংকার পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির

কার্য্য। প্রকৃতির পরিচ্ছেদের ভিন্নতানুসারে অহংকারের ভেদ হইয়া থাকে। গুণত্রয়ের ভাগবৈষম্যই যে, প্রকৃতির পরিচ্ছেদের ভিন্নতাপ্রতি কারণ, তাহা আমরা বহুশঃ শ্রবণ করিয়াছি। জড়েরও অহং আছে, প্রত্যেকপরিচ্ছিন্নপদার্থের আপেক্ষিকসাম্যাবস্থাই তাহাদের 'অহং'। সাংখ্যদর্শন বলিয়াছেন তামস অহংকার হইতে ভূত-ও-ভৌতিকপদার্থ-সমূহের উৎপত্তি হইয়াছে। সাংখ্যদর্শনে অহংকারকে সাত্ত্বিক, রাজস ও তামস এই তিনভাগে বিভক্ত করা হইয়াছে। শ্রুতি, যোগবাশিষ্ঠ-রামায়ণ ইত্যাদি অধ্যয়ন করিলেও, ত্রিবিধ অহংকারের সংবাদ পাওয়া যায়। মহোপনিষদে উক্ত হইয়াছে, "আমিই অখিলবিশ্ব, আমার সমান বা দ্বিতীয় বস্তন্তর নাই, এইরূপ যে সংবিৎ—জ্ঞান, তাহা পরমা অহ-ঙ্কৃতি;" "আমি সর্ব্বপদার্থহইতে ব্যতিরিক্ত, সূক্ষ্ম-সূক্ষ্ম কেশাগ্রহইতেও আমি সূক্ষ্মতর এতাদৃশী সংবিৎ, দ্বিতীয়া 'অহংকৃতি'"; এবং "যে অহংকৃতি-বশতঃ পাণি-পাদাদিমাত্রকে অহং (আমি) বলিয়া বিনিশ্চয় হয়, তাহা তৃতীয়প্রকার অহঙ্কৃতি।" প্রথম-ও-দ্বিতীয়প্রকার অহংকৃতিকে শ্রুতি শুভা বলিয়াছেন, জীবন্মুক্তপুরুষেরও এই দ্বিবিধ অহঙ্কার বিদ্যমান থাকে, ইহারা অলৌকিকী অহংকৃতি। তৃতীয়প্রকার অহংকৃতি লৌকিকী, ইহা দুঃখদায়িনী, সুতরাং, ইহা যত্নতঃ পরিত্যাজ্যা। *

* "অহং সর্ব্বমিদং বিশ্বং পরমাত্মাঽহমচ্যুতঃ।
নান্যদস্তীতি সংবিত্যা পরমা সাহ্যহঙ্কৃতিঃ॥
সর্ব্বস্মাদ্ব্যতিরিক্তোঽহং বালাগ্রাদপ্যহং তনুঃ।
ইতি যা সংবিদো ব্রহ্মন্ দ্বিতীয়াঽহঙ্কৃতিঃ শুভা॥
মোক্ষায়ৈষা ন বন্ধায় জীবন্মুক্তস্য বিদ্যতে।
পাণিপাদাদিমাত্রোঽয়মহমিত্যেষ নিশ্চয়ঃ॥

যাঁহার অহংজ্ঞান প্রসারিত হইয়াছে, যিনি দ্বৈতবুদ্ধিত্যাগপূর্ব্বক অদ্বৈতজ্ঞানলাভার্থ সদা সচেষ্ট, যিনি আপনাকে সর্ব্বভূতে, এবং সর্ব্বভূতকে আপনাতে দেখিতে সতত অভিলাষী, তিনিও 'আমার সমান বা দ্বিতীয় না থাকুক,' এইরূপ আকাঙ্ক্ষা করেন। যিনি আপনাকে সর্ব্বপদার্থব্যতিরিক্ত ও সর্ব্বপদার্থহইতে সূক্ষ্ম-বা-অণুতর বলিয়া মনে করিতে ইচ্ছুক, অর্থাৎ, যিনি আপনাকে তৃণহইতেও সুনীচ মনে করিতে, বৃক্ষবৎ সহিষ্ণু হইতে, নিরভিমান হইয়া অন্যকে সম্মান দিতে অভিলাষী, তিনিও 'আমার সমান না থাকুক,' এইরূপ আকাঙ্ক্ষা করিয়া থাকেন। আবার যে, স্বীয় দেহাদিব্যতিরিক্তপদার্থের অস্তিত্ব সহ্য করিতে পারে না, যে, আমি বলিতে স্বীয় দেহাদিব্যতিরিক্ত অন্য কিছু বুঝে না, সে ব্যক্তিও, আমার সমান কেহ না থাকুক, এইরূপ আকাঙ্ক্ষা করিয়া থাকে। যাহারা স্বীয়-দেহাদিব্যতিরিক্ত পদার্থান্তরের অস্তিত্ব সহ্য করিতে পারে না, যাহারা 'আমি' বলিতে দেহাদিকেই বুঝিয়া থাকে, 'আমার সমান না থাকুক,' তাহাদের যে এইরূপ আকাঙ্ক্ষা, তাহাই গরলমুখী, তাহাই নিকৃষ্টমনোবৃত্তি-সমূহের প্রসবিত্রী, তাহাই প্রেমপ্রবাহের প্রতিবন্ধিকা, তাহাই ভক্তির পরিপন্থিনী। পরিচ্ছেদের ঘনত্বহেতু অহংকারের সংকীর্ণতা হইয়া থাকে। তমোগুণের আধিক্যই পরিচ্ছেদের ঘনত্ববৃদ্ধিকর। 'অহং' এক ভিন্ন দুই নহে। মায়া-বা-প্রকৃতির পরিচ্ছিন্ন অনন্তপ্রদেশসমূহে প্রতিবিম্বিত এক অহং অনন্তরূপে প্রতিভাত হয়েন। স্বভাবের কদাচ অপায় হয় না। 'আমার সমান বা দ্বিতীয় নাই' এই জ্ঞানই জীবের অবিকৃত-বা-স্বাভাবিক

अहङ्कारस्तृतीयोऽसौ लौकिकस्तुच्छ एव सः। * * *
प्रथमौ द्वावहङ्कारावङ्गीकृत्य त्वलौकिकौ।
तृतीयाऽहङ्कृतिस्त्याज्या लौकिकी दुःखदायिनी॥"— महोपनिषत्।

জ্ঞান। জড়, উদ্ভিদ্, সংকীর্ণচেতন, বিশিষ্টচেতন, সকলেই এই স্বাভাবিক জ্ঞানের প্রেরণায় 'আমার সমান বা দ্বিতীয় না থাকুক' এইরূপ আকাঙ্ক্ষা করিয়া থাকে। আকাঙ্ক্ষা বিশুদ্ধ, আকাঙ্ক্ষা বিমল, সন্দেহ নাই, তবে উপাধির মালিন্যামালিন্যনিবন্ধন ইহা ভিন্ন-ভিন্ন ফল প্রসব করে। 'আমার সমান বা দ্বিতীয় না থাকুক,' এইরূপ আকাঙ্ক্ষার, 'আমার এই দেহাদিপরিচ্ছিন্ন অহংপদার্থের সমান বা দ্বিতীয় কেহ না থাকুক,' ইহা বিশুদ্ধ বা প্রকৃতরূপ নহে। প্রতিভাভেদে এক উপদেশ পৃথক্-পৃথগ্‌ভাবে গৃহীত হইয়া থাকে। 'আমি অদ্বিতীয়, আমার সমান কেহ নাই,' অথৈণ্ডকরস পরমাত্মার এই উপদেশ ব্যক্তিভেদে ভিন্ন-ভিন্নভাবে গৃহীত হয়। অতএব সম্মানের আকাঙ্ক্ষা ও উন্নতির আকাঙ্ক্ষা যে একপদার্থ, তাহাতে কোনই সন্দেহ নাই। প্রাকৃতিকপদার্থমাত্রেই স্থিতিস্থাপক, প্রাকৃতিকপদার্থমাত্রেই স্ব-স্ব আপেক্ষিকসাম্যাবস্থাতে স্থিরভাবে অবস্থান করিতে চায়,কোন প্রাকৃতিকপদার্থ ই স্ব-স্ব আপেক্ষিকসাম্যাবস্থার প্রচ্যুতি অবাধে সহ্য করিতে পারে না। তবে স্থিতির ব্যাপকতার তারতম্যানুসারে স্থিতিস্থাপকধর্ম্মের প্রকারভেদ হইয়া থাকে। যাঁহার অহং যে পরিমাণে ব্যাপক, তাঁহার প্রতিযোগী, তাঁহার বিরোধী, তাঁহার পর সেই পরিমাণে অল্প। স্থিতিস্থাপকধর্ম্মই গুরুত্বের কারণ। স্বীয়স্থিতিকে স্থাপন করিতে যখন সকলের স্বভাবতঃ অভিলাষ হইয়া থাকে, তখন সকলেই যে, গুরু হইতে চায়, তাহা বলা বাহুল্য। কিন্তু যাহার স্থিতি সর্ব্বব্যাপিকা, যাহার স্থিতি কাহারও দ্বারা বাধিতা হয় না, যাহার সর্ব্বপদার্থে সমান আকর্ষণ, যাহা কাহাকেও বিপ্রকর্ষণ করে না, তাহা গুরুত্ববিহীন হয়। গুরুত্ব আপেক্ষিক ধর্ম্ম। যাঁহার শক্তি অপরিচ্ছিন্ন, তাঁহার মান ও অপমান সমান। অতএব শক্তির পূর্ণতাই অবমান সহ্য করিবার অধিকার দেয়, পরিচ্ছিন্নশক্তি অবমান সহ্য করিতে পারে না। ভগবান্

মনু বলিয়াছেন, "ব্রাহ্মণ সম্মানকে বিষের ন্যায় বোধ করিবেন, সম্মানে প্রীতিলাভ করিবেন না, এবং সর্ব্বদা অমৃতের ন্যায় বোধ করিয়া, অবমাননার আকাঙ্ক্ষা করিবেন। অর্থাৎ, কোন ব্যক্তি সম্মান করিলে ব্রাহ্মণ প্রীত হইবেন না, অপিচ অপমান করিলেও, খেদ করিবেন না, মানাপমানকে ব্রাহ্মণ সমান মনে করিবেন।

প্রশ্ন। গুরু হইতে কাহার না ইচ্ছা হয়?

উত্তর। ব্রাহ্মণের। যিনি বস্তুতঃ গুরু, তাঁহার আর গুরু হইতে ইচ্ছা হইবে কেন? অপ্রাপ্তের প্রার্থনার নাম ইচ্ছা।

প্রশ্ন। মানের ভিখারী নহে কে?

উত্তর। ব্রাহ্মণ। যিনি জানেন, আমি বিশ্বজগৎ, যিনি জানেন, আমার সমান বা দ্বিতীয় নাই, অথবা যিনি জানেন, আমি অণুহইতে অণুতর, তিনি আর সম্মানের আকাঙ্ক্ষা করিবেন কেন?

প্রশ্ন। সম্মানের আকাঙ্ক্ষা না থাকিলে কি উন্নতি হয়?

উত্তর। না। তবে যিনি উন্নত, তাঁহার সম্মানের আকাঙ্ক্ষা থাকিবে কেন? প্রশ্নটীর বিশেষ সমাধান পূর্ব্বেই করা হইয়াছে।

প্রশ্ন। শক্তিসত্ত্বে কেহ কি অবমান সহ্য করিতে পারে?

উত্তর। ব্রাহ্মণ পারেন।

প্রশ্ন। অবমানসহনযোগ্যতা কি, যোগ্যতাবিহীনকাপুরুষের লক্ষণ নহে?

উত্তর। যোগ্যতা কি যোগ্যতাবিহীনের থাকিতে পারে? যিনি অবমান সহ্য করিবার যোগ্যতাবিশিষ্ট, তিনি আবার যোগ্যতাবিহীন হইবেন কিরূপে? তবে যাঁহারা মান চান্, তাঁহারা যে অবমান সহ্য করেন, তাহা বাধিত হইয়া, তাহা দুঃখের সহিত, তাহা স্বেচ্ছায় নহে। পরিচ্ছিন্নপদার্থ যতই ক্ষীণশক্তি হউক, আঘাতপ্রাপ্ত হইলে, প্রতীঘাত করি-

বেই, তাহার প্রতীঘাতে আঘাতকারীর বিশেষ কোন ক্ষতি না হইলেও, সে প্রতীঘাত করিতে ক্ষান্ত হয় না। সে ত ইচ্ছা করে যে, আমি আঘাতকারীকে পরাভূত করি, কিন্তু পারে না, তাহা করিবার তাহার শক্তি নাই, এইজন্য সে পরিশেষে নিরস্ত হয়। ব্রাহ্মণ শক্তিসত্ত্বে অবমান সহ্য করিতে পারেন। ব্রাহ্মণ যে, শক্তিসত্ত্বে অবমান সহ্য করিতে পারেন, তাহার কারণ কি? ব্রাহ্মণ সত্ত্বগুণপ্রধান, তমোগুণপ্রধান নহেন, ব্রাহ্মণ আপনাকে সর্ব্বভূতে এবং সর্ব্বভূতকে আপনাতে দেখিয়া থাকেন, অতএব ব্রাহ্মণ শক্তিসত্ত্বেও অবমান সহ্য করিতে পারেন।

প্রশ্ন। তবে কি সকলেই অবমান সহ্য করিবে? কাপুরুষ হইবে? সর্ব্বজনপদদলিত হইবে?

উত্তর। সকলেই তাহা করিতে পারিবে কেন? সকলেই তাহা হইতে সমর্থ হইবে কেন? পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতি, রাগদ্বেশবশগপ্রকৃতি তাহা করিতে, তাহা হইতে অধিকার দিবে কেন? শক্তিসত্ত্বে অবমানসহন-যোগ্যতার বহুসাধনাদ্বারা অভিব্যক্তি হইয়া থাকে।

আমরা 'ব্রাহ্মণ' বলিতে এস্থলে যজ্ঞোপবীতধারিপুরুষবর্গমাত্রকেই লক্ষ্য করি নাই। শাস্ত্রোক্তলক্ষণবিশিষ্টব্রাহ্মণকে, অকামহত, অপাপবিদ্ধ, বেদজ্ঞ ব্রাহ্মণকে লক্ষ্য করিয়াছি, ভগবান্ মনু, 'ব্রাহ্মণ সম্মানকে বিষের ন্যায় বোধ করিবেন,'* ব্রাহ্মণ বলিতে এস্থলে যাঁহাকে লক্ষ্য করিয়াছেন, আমরা 'ব্রাহ্মণ' বলিতে তাঁহাকেই লক্ষ্য করিতেছি, বুঝিতে হইবে।

* "सम्मानाद्ब्राह्मणो नित्यमुद्विजेत विषादिव।
अमृतस्येव चाकाङ्क्षेदवमानस्य सर्व्वदा॥"— মনুসংহিতা।

ব্রাহ্মণমাত্রেই কি, মনুর উপদেশ পালন করিয়াছেন? পুরাণেতিহাস পাঠ করিলে, ক্রোধমূর্ত্তিদুর্ব্বাসাদিমুনিগণের জীবনী স্মরণ করিলে কি, ব্রাহ্মণমাত্রেই যে, মনুর উপদেশপালন করেন নাই, তাহাই কি সপ্রমাণ হয় না? 'বর্ণবিবেকে' এই সকল প্রশ্নের উত্তর দিব।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ।

পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্বের ব্যাখ্যা ও উপসংহার।

'মানবতত্ত্ব' (Anthropology) ও 'বর্ণবিবেক' এই গ্রন্থের নাম। 'বর্ণবিবেক' মানবতত্ত্বেরই অন্তর্ভূত, ইহা স্বতন্ত্রপদার্থ নহে। মানবের তত্ত্বানুসন্ধান করিতে যাইলে, বর্ণভেদের স্বরূপনির্ণয় আবশ্যক হয়। বিশেষ-বিশেষরূপে উপলভ্যমানভাবসমূহের মধ্যে সামান্যভাবের আবিষ্কারহইতে বিজ্ঞানের উদয় হয়, যাঁহারা এইকথা বিশ্বাস করেন, জাতিশঃ গণীকারণকে (Classification) তাঁহারা যে, বিজ্ঞানের প্রধানসাধন বলিয়া স্বীকার করিবেন, তাহাতে কোনই সন্দেহ নাই। ভগবান্ গোতম বলিয়াছেন, যাহা সমানবুদ্ধিপ্রসবাত্মিকা—অনুবৃত্ত (Identity)—প্রত্যয়ের হেতু, ভিন্নাধিকরণপদার্থজাতকে যদ্দ্বারা একশ্রেণীভুক্ত করা যায়, তাহাকে 'জাতি' বলে।* অতএব জাতিনির্ব্বাচনহইতেই বিজ্ঞান জন্মলাভ করে, জাতিশঃ গণীকরণই বিজ্ঞানের সাধন এতদ্বাক্য ন্যায়-সঙ্গত। পণ্ডিত জেবন্সও (W. S. Jevons) অবিকল এইরূপ মত প্রকাশ করিয়াছেন।† বর্ণবিবেক ও 'জাতিনির্ব্বাচন' ভিন্নপদার্থ নহে।

* "সমানপ্রসবাত্মিকা জাতিঃ।"— ন্যায়দর্শন ২।২।১।

† "Science, it was said at the outset, is the detection of identity, and classification is the placing together, either in thought or in actual proximity of space, those objects between which identity has been detected. Accordingly, the value of classification is co-extensive with the value of science and general reasoning."

—*The Principles of Science, pp.673-4.*

ব্রাহ্মণ, মনুষ্য, জীব ও সত্তা এইশব্দচতুষ্টয়ের অর্থ চিন্তা করিলে, উপলব্ধি হয়, পর-পরশব্দ পূর্ব্ব-পূর্ব্বশব্দের ব্যাপক, পূর্ব্ব-পূর্ব্ব-শব্দবোধ্য অর্থ পর-পরশব্দবোধ্য অর্থ হইতে অল্পবিষয়—অল্পদেশবৃত্তি। সামান্যকে এই নিমিত্ত পরসামান্য ও অপরসামান্য (Genus and species) এই দুইভাগে বিভক্ত করা হয়। মনুষ্যশব্দবোধ্য-অর্থ ব্রাহ্মণশব্দ-অর্থ হইতে ব্যাপক, ব্রাহ্মণপদার্থ মনুষ্যপদার্থের অন্তর্ভূত। জীবত্ব আবার মনুষ্যত্বের ব্যাপক, মনুষ্যত্ব জীবত্বের অন্তর্ভূত। জীবত্ব যখন কতিপয় বিশিষ্টধর্ম্মবিশিষ্ট হয়, কতিপয় বিশিষ্টধর্ম্মবত্ত্বদ্বারা পরিচ্ছিন্ন হয়, তখন মনুষ্যত্বলাভ করে। এইরূপ মনুষ্যত্বের বিশিষ্টধর্ম্মবত্ত্বদ্বারা পরিচ্ছিন্নত্বই ব্রাহ্মণত্ব। আমরা এই নিমিত্ত বলিতেছি, ব্রাহ্মণাদিবর্ণবিবেক মানবতত্ত্বেরই অন্তর্ভূত, ইহা স্বতন্ত্রপদার্থ নহে, মানবের তত্ত্বানুসন্ধান করিতে যাইলে, বর্ণভেদের স্বরূপনির্ণয় আবশ্যক হয়। বৈদিক আর্য্যজাতির বর্ণভেদব্যবস্থা যেপ্রকার সুদৃঢ়ভিত্তিপ্রতিষ্ঠিত, যেপ্রকার স্থিতিস্থাপিকা, যেপ্রকার পরিবর্ত্তন-বা-নববিদ্বেষিণী (Conservative) অন্যজাতির সে প্রকার নহে। মানবতত্ত্বের সহিত বর্ণবিবেকের যে ঘনিষ্ঠসম্বন্ধ আছে, বৈদিক আর্য্যেতরজাতির এই নিমিত্ত তাহা সাধারণতঃ হৃদয়ঙ্গম হয় না। তবে এই স্থলে বলিয়া রাখিতেছি, সত্যসন্ধ বৈজ্ঞানিকগণের দৃষ্টিতে মানবতত্ত্বের সহিত বর্ণবিবেকের যে ঘনিষ্ঠসম্বন্ধ আছে, এই তথ্য ক্রমশঃ স্পষ্টভাবে পতিত হইবে।

নামের সহিত তদ্বোধ্য অর্থের নিত্য সম্বন্ধ। শব্দার্থসম্বন্ধকে যাঁহারা সাময়িক (Conventional) বলেন, 'নামের সহিত তদ্বোধ্যঅর্থের নিত্যসম্বন্ধ' এতদ্বাক্য যে, তাঁহাদের হৃদয়গ্রাহী হইবে না, তাহা আমরা জানি, এবং 'শব্দার্থসম্বন্ধ সাময়িক' আধুনিক দার্শনিকমাত্রেই যে, এইরূপ মতাবলম্বী, তাহাও আমাদের অবিদিত নহে, তথাপি বেদাদিশাস্ত্র

প্রকটিত, একটী অতীবপ্রয়োজনীয় সত্যের, বিজ্ঞানবৃক্ষের মানবজীবন-পোষক, ঋষিগণসেবিত একটী সুমধুরফলের নামগ্রহণ না করিয়া থাকিতে পারিলাম না। বেদপ্রাণ, বেদপাদাশ্রিত ঋষিগণ এই ফল ভক্ষণপূর্ব্বক অমরত্ব লাভ করিয়াছেন, বিজ্ঞানের পার দর্শন করিয়াছেন। শব্দ-বিজ্ঞানই বস্তুতঃ বিজ্ঞানের সারতমসামগ্রী।

ভগবান্ যাস্ক বলিয়াছেন, নামমাত্রেই কোন না কোন ভাবের বাচক। ভাব বা সত্তা কার্য্যাত্মক-ও-কারণাত্মকভেদে দ্বিবিধ। কারণাত্মকভাব নিত্য; কার্য্যাত্মকভাব জন্ম, স্থিতি, বৃদ্ধি, বিপরিণাম, অপক্ষয় ও নাশ (অদর্শন), এই ষড়্ভাববিকারাত্মক। যাহা জন্মায়, যাহা অবস্থান করে, বৃদ্ধি ও বিপরিণাম প্রাপ্ত হয়, তাহা কার্য্যাত্মভাব। উপক্রম (Beginning) হইতে অপবর্গ (End—completion)-পর্য্যন্ত মূর্ত্ত-সত্ত্বভূতসমূহকে 'নাম' বলে।* প্রত্যেকনামই এক একটী কার্য্যাত্মভাবের বিজ্ঞান। 'মানব' এই নামগর্ভেই 'মানব'নামবাচ্য অর্থের ইতিহাস, 'মানব'-পদবোধ্য অর্থের বিজ্ঞান বিদ্যমান আছে। মানব জন্ম গ্রহণ করে, বিদ্যমান থাকে, বৃদ্ধি ও বিপরিণাম প্রাপ্ত হয়, অপক্ষীণ ও বিনষ্ট হইয়া থাকে। অতএব 'মানব' যে কার্য্যাত্মভাব, তাহা স্থির। প্রকৃতির ভিন্ন-ভিন্নপরিচ্ছিন্নভাবই কার্য্যাত্মভাব। মানবতত্ত্বের ব্যাখ্যা করিতে প্রবৃত্ত হইয়া, আমরা এইজন্য 'পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্বের' স্বরূপ দর্শনের চেষ্টা করিলাম। অতঃপর 'প্রকৃতি' কোন্ পদার্থ, অপিচ 'পরিচ্ছিন্ন' শব্দেরই বা অর্থ কি, তাহা জানাইয়া, "পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্ব"শীর্ষক-প্রস্তাবের উপসংহার করিব।

* "उपक्रमप्रभृत्यपवर्गपर्य्यन्तं मूर्त्तं सत्त्वभूतं सत्त्वनामभिर्व्रज्यापक्तिरित्यदइति सत्त्वानामुपदेशः।"— निरुक्त।

'প্র' উপসর্গপূর্ব্বক 'কৃ' ধাতুর উত্তর 'ক্তিন্' প্রত্যয়, অথবা কর্ত্তৃবাচ্যে 'ক্তিচ্' প্রত্যয় করিয়া, 'প্রকৃতি' পদ নিষ্পন্ন হইয়াছে। ধাতুর উত্তর কর্ত্তৃ-ভিন্নকারক-বা-ভাববাচ্যে 'ক্তিন্' প্রত্যয় হইয়াথাকে। 'প্র' উপসর্গপূর্ব্বক 'কৃ' ধাতুর উত্তর 'ক্তিন্' প্রত্যয় করিয়া সিদ্ধ 'প্রকৃতি' শব্দ যদ্দ্বারা, যাহা হইতে, বা যাহাতে কোন কিছু কৃত হয়, প্রকৃষ্টরূপে করার ভাব এতদর্থের বাচক।

'প্র' উপসর্গপূর্ব্বক 'কৃ' ধাতুর উত্তর কর্ত্তৃবাচ্যে 'ক্তিচ্' প্রত্যয় করিয়া সিদ্ধ 'প্রকৃতি'শব্দ, 'যাহা কোন কিছু উৎপাদন করে, এই অর্থের বাচক। সারস্বতব্যাকরণ বলিয়াছেন, 'যাহা প্রকৃষ্টপ্রকারে কার্য্যসম্পাদন করে, তাহা প্রকৃতি'। বাচস্পতিমিশ্র স্বপ্রণীততত্ত্বকৌমুদীনামকগ্রন্থে 'প্রকৃতি' শব্দের এই অর্থই গ্রহণ করিয়াছেন।* বিজ্ঞানভিক্ষু বলিয়াছেন, সাক্ষাৎ-বা-পরম্পরাভাবে প্রকৃতিই পদার্থসমূহের প্রকৃষ্টরূপে পরিণামসাধন করেন, এইনিমিত্ত ইহাঁর 'প্রকৃতি' এই নাম হইয়াছে। 'প্রকৃতি,' 'শক্তি' 'অজা,' 'প্রধান,' 'অব্যক্ত,' 'মায়া,' 'অবিদ্যা,' ইত্যাদি ইহারা প্রকৃতির পর্য্যায়। বেদে 'প্রকৃতি' বুঝাইতে 'অজা,' 'মায়া,' 'তমঃ' ইত্যাদি শব্দের প্রয়োগ দৃষ্ট হয়। ভগবান্ পাণিনিদেব সূত্র করিয়াছেন 'জায়মানের যাহা প্রকৃতি, তাহাতে পঞ্চমীবিভক্তি হইয়া থাকে। † পতঞ্জলি-দেব, কৈয়ট, বৃত্তিকার জয়াদিত্য, নাগেশভট্ট প্রভৃতি সকলেই বলিয়াছেন, পাণিনিদেব 'প্রকৃতি'-শব্দদ্বারা এস্থলে উপাদানকারণকেই লক্ষ্য করিয়াছেন। উক্ত পাণিনীয়সূত্রে ব্যবহৃত 'প্রকৃতি' শব্দ যে, উপাদানকারণ-

* "प्रकरोतीति प्रकृतिः प्रधानं सत्त्वरजस्तमसां साम्यावस्था।"—তত্ত্বকৌমুদী।

† "जनिकर्तुः प्रकृतिः।"— পা, ১।৪।৩০।

বাচী ভগবান্ শঙ্করস্বামীও "प्रकृतिश्च प्रतिज्ञादृष्टान्तानुपरोधात्" এই শারীরকসূত্রের ভাষ্যে তাহা বুঝাইয়াছেন। *

মহাভারতে উক্ত হইয়াছে, 'যে ব্যক্তি ধর্ম্মাধর্ম্মাদিবিকারসমূহকেই জানেন, পরাপ্রকৃতিকে, অর্ব্বাচীনা ত্রিগুণময়ীপ্রকৃতিহইতে শ্রেষ্ঠা প্রকৃতি-বা-ব্রহ্মকে যিনি জানেন না, সেই ব্যক্তির মূঢ়তাবশতঃ 'প্রকৃতি হইতে বিশ্বজগৎ সৃষ্ট হইয়াছে,' এই সারতম উপদেশের তাৎপর্য্যোপলব্ধি করিতে যাইয়া, বুদ্ধিস্তম্ভ হয়। পরাপ্রকৃতিকে যিনি জানিতে পারিয়াছেন, 'প্রকৃতি' হইতেই সর্ব্বপ্রকার পরিণাম সংঘটিত হইয়া থাকে, প্রকৃতিই কর্ত্রী, এইকথা তাঁহারই সুখবোধ্য, ইহার মর্ম্মগ্রহণে তিনিই সমর্থ। †

শ্রীমদ্ভাগবতে শ্রীভগবান্ বলিয়াছেন, 'প্রকৃতি' 'পুরুষ' ও 'কাল' ব্রহ্মরূপী আমিই এই ত্রিমূর্ত্তি, আমা (ব্রহ্ম)-হইতে ইহারা পৃথক্‌পদার্থ নহে। শ্রীধর স্বামী এই ভাগবতশ্লোকের টীকা করিবার সময়ে, বুঝাইয়াছেন, 'প্রকৃতি' অথণ্ডৈকরস পরব্রহ্মেরই শক্তি, এবং পুরুষ ও কাল তাঁহারই অবস্থাবিশেষ। বিষ্ণুপুরাণও (পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে) ইহাই বলিয়াছেন। বিজ্ঞানভিক্ষু স্বপ্রণীত যোগবার্ত্তিকে বলিয়াছেন, 'প্রধান' 'প্রকৃতি,' 'পরমাণু' ইত্যাদি ইহারা সমানার্থক। ভগবান্ বশিষ্ঠদেবও বলিয়াছেন, 'নাম-রূপবিনির্ম্মুক্তজগৎ যাহাতে অবস্থান করে', তাহাকে কেহ

* "प्रकृतिरुपादानकारणं ब्रह्म च मायाशबलं जगदुपादानकारणम्। प्रकृति-हेतुपदमप्युपादानकारणपरमेवेति बोध्यम्।"— শব্দেন্দুশেখর।

"जनिकर्तुः प्रकृतिरिति विशेषस्मरणात् प्रकृतिलक्षणा एवापादाने द्रष्टव्या* **"
শারীরকভাষ্য।

† "विकारानेव यो वेद न वेद प्रकृतिं पराम्।
तस्य स्तम्भो भवेद्बाल्यान्नास्ति स्तम्भोऽनुपश्यतः॥"—
শান্তিপর্ব্ব—মহাভারত।

প্রকৃতি, কেহ পূর্য়া, কেহ বা পরমাণু বলিয়া থাকেন।” উদয়নাচার্য্য স্বপ্রণীতপ্রত্যয় কুসুমাঞ্জলিতে বলিয়াছেন, ‘পরমেশ্বরের অদৃষ্টরূপা সহকারি-শক্তি মায়িকা, প্রকৃতি, অবিদ্যা’ ইত্যাদি নামে উক্তা হইয়া থাকেন। *

ঋগ্বেদসংহিতা বলিয়াছেন শব্দ, স্পর্শ, রূপ, রস ও গন্ধ তমোগুণ-প্রধান এই বিষয়সমূহ যে শ্রোত্রাদি-ইন্দ্রিয়গ্রামদ্বারা গৃহীত হইয়া থাকে, তাহারা প্রকৃতিরই বিকার, তাহারা সত্ত্বগুণপ্রধানপ্রকৃতিরই কার্য্য, সুতরাং, ইন্দ্রিয়গণও স্ত্রী—ইহারাও জড়। অন্ধ-বা-অবিবেকিব্যক্তিগণ ইন্দ্রিয়সমূহকেই নিরাহার প্রাণ বা পুরুষ বলিয়া বুঝিয়া থাকে। যাহা-দের প্রজ্ঞানেত্র নাই, তাহারা বাহ্যনেত্রদ্বয় থাকিতেও অন্ধ—তথ্যদর্শনে অসমর্থ। যে পুত্র কবি—ক্রান্তদর্শী—প্রজ্ঞাচক্ষুষ্মান্, সে জানে যে, ইন্দ্রিয়গণ প্রকৃতি বা স্ত্রী, অপিচ যে প্রকৃতি-পুরুষের স্বরূপ যথাযথভাবে অবগত হইতে পারে, সেই পিতার (জীবাত্মার) পিতা (পরমাত্মা) হয়, সর্ব্বোপাধিবিনির্ম্মুক্ত হইয়া, কৈবল্যপ্রাপ্ত হইয়া থাকে। † সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই ত্রিগুণময়ীপ্রকৃতিকেই ঋগ্বেদ ‘মায়া’ বলিয়াছেন। বিশ্বজগৎ প্রকৃতি-ও-পুরুষহইতে সৃষ্ট হইয়াছে (১৮৭ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য)।

* “प्रकृतिर्यस्योपादानमाधारः पुरुषः परः।
सतोऽभिव्यञ्जकः कालो ब्रह्म तत् त्रितयन्त्वहम्॥”—
—শ্রীমদ্ভাগবত ১১।২৪।১৯।

“नामरूपविनिर्मुक्तं यस्मिन् सन्तिष्ठते जगत्।
तामाहुः प्रकृतिं केचिन्मायामेके परेत्वणून्॥”—
ন্যায়কুসুমাঞ্জলির ১স্তবক ২০ শ্লোক দ্রষ্টব্য। যোগবাশিষ্ঠ।

† “स्त्रियः सतीस्ताँ उमे पुंस आहुः पश्यदक्षण्वान्न वि चेतदन्धः। कविर्यः पुत्रः स ईमा चिकेत यस्ता विजानात् स पितुष्पितासत्॥”— ঋগ্বেদসংহিতা ২।৩।১৭।১।

শ্বেতাশ্বতর শ্রুতি বলিয়াছেন, পরমাত্মার আত্মভূতা, পরমাত্মা হইতে অপৃথগ্‌ভূতা ত্রিগুণময়ীপ্রকৃতি-বা-মায়াই বিশ্বজগতের কারণ। কাল, স্বভাব-ও-আকাশাদিভূতসমূহের পরমেশ্বরই অধিষ্ঠাতা, তিনিই ইহাদের নিয়ামক, ইহারা তাঁহার নির্দেশবর্ত্তী, তাঁহার আজ্ঞানুসারে ইহারা কার্য্য করিয়া থাকে।

কূর্ম্মপুরাণে উক্ত হইয়াছে, শঙ্করার্দ্ধস্বরূপিণী ভগবতী দেবী হৈমবতী কিংস্বরূপিণী? ঋষিগণ ভগবান্ বিষ্ণুকে এইরূপ প্রশ্ন করিলে, ভগবান্ ঋষিদিগকে বলিয়াছিলেন, যিনি জ্ঞানরূপাতিলালসা, যিনি চিন্ময়ব্রহ্মে নিত্য অনুরক্তা, যিনি শিবহৃদয়বদ্ধভাবা, যিনি মাহেশ্বরীশক্তি, যিনি ব্যোম-সংজ্ঞা, যিনি পরাকাষ্ঠা, তিনিই শঙ্করার্দ্ধশরীরিণী হৈমবতী নামে অভি-হিতা হইয়া থাকেন। ইনি শিবা, ইনি সর্ব্বগতা, ইনি অনন্তা, ইনি গুণাতীতা, ইনি অতিনিষ্কলা। এই জ্ঞানরূপাতিলালসা একা হইয়াও অনেকবিভাগস্থা। এই একা—এই অদ্বিতীয়া মাহেশ্বরীশক্তি অনেকো-পাধিযোগে পরাবররূপে হরহৃদয়সন্নিধানে সতত ক্রীড়া করেন, ইনি প্রধান-ও-পুরুষরূপে বা মায়া-ও-মায়িভাবে ভিন্না হয়েন। শিবাই একা অদ্বিতীয়া শক্তি এবং শিবই এক অদ্বিতীয় শক্তিমান্। ত্রিভুবনমধ্যে অন্য যত শক্তি ও শক্তিমান্ আছেন, তৎসমুদায় শিব-শক্তিহইতে সমুদ্ভূত হই-য়াছে, শিব-শক্তিই তৎসমুদায়ের প্রসূতি। দেবাধিদেবের বিভূতিসকল জগতে 'শক্তি' নামে প্রসিদ্ধ। *

যোগবাশিষ্ঠরামায়ণ বলিয়াছেন, শক্তিমান্ হইতে শক্তির যে ভেদ

* "একা শক্তিঃ শিবৈকোঽপি শক্তিমানুচ্যতে শিবঃ।
শক্তয়ঃ শক্তিমন্তোঽন্যে সর্ব্বশক্তিসমুদ্ভবাঃ॥"—
কূর্ম্মপুরাণ—পূর্ব্বভাগ ১২শ অধ্যায়।

তাহা বাস্তব নহে। অপিচ যোগবাশিষ্ঠরামায়ণপাঠে বিদিত হইয়াছি পরিচ্ছিন্ন, অপরিচ্ছিন্ন সত্তাই (Existence) শক্তিশব্দের অর্থ, পদার্থমাত্রেই শক্তি। শক্তিই দ্রব্য-গুণাদিনামে অভিহিত হইয়াথাকে, শক্তিই আকাশ, শক্তিই দেশ, শক্তিই কাল, শক্তিই মনঃ, বুদ্ধি, শক্তিই কর্ম্ম, ইন্দ্রিয়, শক্তিই, প্রাণ, ইচ্ছা ইত্যাদি সংজ্ঞায় সংজ্ঞিত হয়। ফলকথা সত্তাই শক্তি।

ঋগ্বেদসংহিতা 'অদিতি' এই শব্দদ্বারা প্রকৃতিকেই লক্ষ্য করিয়াছেন। 'অদিতি' শব্দের মূল অর্থ অদীনা—অখণ্ডনীয়া, অপরিচ্ছিন্না। ঋগ্বেদ বলিয়াছেন, "অদিতিই দ্যোতনশীলস্বর্গ, অদিতিই অন্তরিক্ষ, অদিতিই মাতা—জগতের জননী, অদিতিই পিতা উৎপাদক, অদিতিই পুত্র, অদিতিই অখিলদেবতা, অদিতিই পঞ্চজন (ব্রাহ্মণ, ক্ষত্রিয়, বৈশ্য, শূদ্র ও সংস্করবর্ণ, অথবা গন্ধর্ব্ব, পিতৃ, দেব, অসুর ও রাক্ষস), অধিক কি, যাহা জাত, যাহা জন্মিবে, তৎসমস্তই অদিতি। *

পারমার্থিকদৃষ্টিতে প্রকৃতি ও পুরুষ অভিন্নপদার্থ, দ্বৈতদৃষ্টিতে ইহারা ভিন্নপদার্থরূপে পতিত হইয়া থাকে। অধ্যাপক ল্যাড্ (Prof. Ladd) জড়ৈকত্ববাদ (Materialistic Monism), বিজ্ঞানৈকত্ববাদ (Idealistic Monism), এবং দ্বৈতবাদ (Dualism) এই ত্রিবিধবাদের স্বরূপ প্রদর্শনপূর্ব্বক বলিয়াছেন, দ্বৈতবাদই অসন্দিগ্ধ-বা-অভ্রান্তবাদ। দ্বৈতবাদ পরস্পরবিরুদ্ধ দুইটী পদার্থের অস্তিত্ব—সত্তা অঙ্গীকার করে। তবে দ্বৈতবাদই, মানবপ্রজ্ঞাসাধ্য চূড়ান্তবাদ কি না, নরশরীরবিজ্ঞানমূলকমনোবিজ্ঞান (Physiological Psychology) তচ্চিন্তার কোন সূত্র বা আল-

* "अदितिर्द्यौरदितिरन्तरिक्षमदितिर्माता स पिता स पुत्रः। विश्वेदेवा अदितिः पञ्चजना अदितिर्जातमदितिर्जनित्वम् ॥"— ঋগ্বেদসংহিতা ১।৮৯।১০।

ষন প্রদান করে না। ইহা সম্ভবপর যে, কোন উচ্চতরদৃষ্টি আমাদিগকে এই দ্বৈতবাদের বিশ্লেষণ-বা-সূক্ষ্মীকরণে, এবং আত্মা ও দেহ (ভূত—ভৌতিকপদার্থ) এতদুভয়ের সামান্যভূমির আবিষ্কারে পারগ করিবে। *

'প্রকৃতি' কোন্ পদার্থ, তাহা একরূপ চিন্তা করা হইল। প্রকৃতি, শক্তি, কারণ ইহারা যে, একার্থক তাহা বুঝিতে পারা গেল। এক্ষণে 'পরিচ্ছিন্ন' শব্দের অর্থ কি, তাহা দেখা যাউক।

'প্রকৃতি' স্বরূপতঃ অদিতি—অখণ্ডনীয়—অপরিচ্ছিন্না, প্রকৃতি স্বরূপতঃ সন্ততা। মহাভাষ্যকার ভগবান্ পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, 'যাহা হইতে যাহা অপক্রমণ করে, নির্গত বা প্রসূত হয়, তাহাতে আর তাহাকে দেখিতে পাওয়া যায় না, কিন্তু প্রকৃতিহইতে নিষ্ক্রান্ত জগৎ প্রকৃতিগর্ভ হইতে নিষ্ক্রান্ত হইয়াও যে, প্রকৃতিতেই স্থিত হয়, ইহার কারণ কি? পতঞ্জলিদেব স্বয়ংই এতদুত্তরে বলিয়াছেন, প্রকৃতির সন্ততত্ব—সর্ব্বব্যাপকত্ব—পরিচ্ছেদরাহিত্যনিবন্ধন, এইরূপ হইয়াথাকে। †

সাংখ্যদর্শনও বলিয়াছেন, সর্ব্বোপাদানপ্রকৃতি পরিচ্ছিন্ন হইতে পারেন না; যাহা পরিচ্ছিন্ন, তাহার সর্ব্বোপাদানত্ব সিদ্ধ হইবে কিরূপে? ‡

* "The position just taken is, of course, the most unmistakable Dualism. It assumes two kinds of real beings for the two incomparable classes of phenomena. Whether this position is the ultimate one attainable by human reason or not, the facts of Physiological Psychology afford no basis for speculation. It is possible that some higher point of view might enable us to resolve the Dualism, and to discover a common ground for the body and soul of man, and even for all physical and spiritual phenomena."

—*Elements of Physiological Psychology,—G. T. Ladd, pp. 656-7.*

† "अपक्रामन्ति तास्तेभ्यः। यद्यपक्रामन्ति, किं नात्यन्तायापक्रामन्ति? सन्ततत्वात्।"— महाभाष्य।

‡ "परिच्छिन्नं न सर्व्वोपादानम्।"— सां, द, १।७६।

'প্রকৃতি' শব্দ যে, সর্ব্বোপাদানের বাচক ইহা হইতে তাহা প্রতিপন্ন হইতেছে।

যাহা সর্ব্বদেশে ও সর্ব্বকালে বিগুমান নাই, যাহা পদার্থান্তরের বিরোধী, প্রতিযোগী, যাহা 'সন্তত' এইপদবোধ্য-অর্থের বিপরীত, তাহাকেই আমরা "পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতি" এইশব্দদ্বারা লক্ষ্য করিয়াছি। 'পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতি' প্রকৃতিসম্বন্ধবিরহিত নহে; কামানের গোলার ন্যায় ইহা প্রকৃতিগর্ভহইতে দূরে চলিয়া যায় না; সমুদ্রহইতে উৎপন্ন, সমুদ্র-বক্ষোখিত তরঙ্গসমূহ যে প্রকার সমুদ্রের পরিচ্ছিন্নভাব, সেই প্রকার যে সকল পদার্থ আমাদের ঐন্দ্রিয়কজ্ঞানের বিষয়ীভূত হয়, তাহারা ত্রিগুণময়ী প্রকৃতিসাগরহইতে উত্থিত, ত্রিগুণময়ীপ্রকৃতিসাগরবক্ষোত্থিত ভিন্ন-ভিন্ন ঊর্ম্মি।

পরিচ্ছেদের কারণ কি? প্রকৃতির সাম্যাবস্থার বিচ্যুতি হয় কেন? বিজ্ঞান (Science) এই প্রশ্নের কোন উত্তর দেন না। বৈজ্ঞানিক পণ্ডিত টিন্‌ড্যাল্ (Tyndall) বলিয়াছেন, 'বিজ্ঞান' বিকারবস্তুজাতের মধ্যাবস্থার অনেকাংশ দর্শন করিতে পারে, কিন্তু ইহা ইহাদের আগুন্তের কোনই সমাচার জানে না। কোন্ ব্যক্তি, বা কোন্ শক্তি সূর্য্য সৃষ্টি করিয়াছে, ইহার রশ্মিসমূহকে ব্যপদিষ্টসামর্থ্য প্রদান করিয়াছে, কোন্ ব্যক্তি বা কোন্ শক্তি পরমাণুপুঞ্জ সৃষ্টি ও উহাদিগকে বিবিধ ইতরেতর-কার্য্যকারিণী আশ্চর্য্যভূতশক্তি প্রদান করিয়াছে, বিজ্ঞান তাহা বিদিত নহে। এ রহস্যের উদ্ভেদার্থ বিজ্ঞান করপ্রসারণ করিয়াছিল, কিন্তু উদ্ভেদ করিতে পারগ হয় নাই. ইহা দুর্ভেদ্য রহস্য।*

* "Science does not know: the mystery, though pushed back, remains unaltered." —*Fragments of Science, Vol. II, p. 52.*

বেদ বলিয়াছেন, পরমাত্মার মায়ানাম্নী অনির্ব্বাচ্যাশক্তিই পদার্থসমূহের পরিচ্ছেদহেতু। 'মায়া' কোন্ পদার্থ? মানার্থক 'মা' ধাতুর উত্তর 'য' প্রত্যয় করিয়া 'মায়া' পদ নিষ্পন্ন হইয়াছে। নিঘণ্টুতে—'মিত হয়, পরিচ্ছিন্ন হয়, পদার্থসকল যদ্দ্বারা তাহা মায়া,' 'মায়া'শব্দের এইরূপ নিরুক্তি করা হইয়াছে।*

নিরুক্তে 'মায়া'শব্দকে প্রজ্ঞা নামমালার অন্তর্গণিত করা হইয়াছে। ঋগ্বেদে প্রজ্ঞা-ও-সংকল্প-বা-সামর্থ্যার্থে 'মায়া' শব্দের বহুলব্যবহার দেখিতে পাওয়া যায়। আমরা অনাদিকর্ম্মকেই পরিচ্ছেদহেতুরূপে গ্রহণ করিয়াছি। অনাদিকর্ম্মই পরিচ্ছেদকারণ।

'অনাদিকর্ম্ম' ইহাত অনিশ্চিতার্থক (Vague)-শব্দ। অনাদিকর্ম্ম বলিতে, কি ধারণা করা যাইবে? অনাদিকর্ম্মই পরিচ্ছেদকারণ; আমাদের এতদ্বাক্য শ্রবণপূর্ব্বক অনেকেই যে, এইরূপ কথা বলিবেন, তাহা আমরা জানি। 'অনাদিকর্ম্ম' অনিশ্চিতার্থক হইতে পারে, কিন্তু 'কর্ম্ম' শব্দ বৈজ্ঞানিকের সমীপে যে, অনিশ্চিতার্থকরূপে প্রতীয়মান হইবে, তাহা আমাদের বোধ হয় না। বিজ্ঞানে 'কর্ম্ম' (Action)-শব্দের বহুশঃ ব্যবহার হইয়া থাকে। তাপ, তড়িৎ, শব্দ, আলোক ইত্যাদি সকলইত বিজ্ঞানের নয়নে কর্ম্ম-বা-গতি (Motion)-পদার্থ। এক্ষণে জিজ্ঞাস্য হইতেছে, কর্ম্ম-বা-গতির স্বরূপ কি? কর্ম্ম-বা-গত্যুৎপত্তির কারণ কি?

কর্ম্ম-বা-গতির (Motion) স্বরূপবর্ণনেপ্রবৃত্ত হইয়া, অধ্যাপক বেমা (Prof. Bayma) বলিয়াছেন, দ্রব্য স্বয়ংই গতির কারণ, ইহা শক্তি (Power)-দ্বারা গতি উৎপাদন করেন। শক্তি কোন্ পদার্থ? "কারণ যদ্দ্বারা কর্ম্মনিষ্পাদনে ক্ষমবান্ হয়, তাহাই শক্তি (Power); দ্রব্যের

* "মীয়ন্তে পরিচ্ছিদ্যন্তেঽনয়া পদার্থাঃ।"— নিঘণ্টু টীকা।

ক্রিয়ানির্ব্বর্ত্তকত্ব, এবং কারণত্বই শক্তি পদার্থ।” * অধ্যাপক বেমার (Prof. Bayma) মতে আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ জড়বস্তুর এই দুইটী শক্তি, এতদ্ব্যতীত অন্য কোন অদৃষ্ট-বা-সূক্ষ্মকারণের মুখাপেক্ষার প্রয়োজন নাই। † অদৃষ্ট-বা-সূক্ষ্মকারণের মুখাপেক্ষার যে প্রয়োজন আছে, আমরা পরে তৎপ্রতিপাদনের চেষ্টা করিতেছি, আপাততঃ গতিসম্বন্ধে বৈজ্ঞানিকগণের মুখে আরও দুই একটী কথা শ্রবণ করিব।

গতি (Motion) আপেক্ষিকস্থিতির পরিবর্ত্তন। অতএব গতিকে বিশুদ্ধসাপেক্ষপদার্থ বলিতে হইবে। কোন স্থিররূপে কল্পিত বিন্দুর অপেক্ষায় একটী জড়কণার (Particle) গতিভেদের অনুভূতি হইয়া থাকে। যে সকল ক্রমবদ্ধবিন্দুর মধ্যদিয়া একটী জড়কণা চলিয়া যায়, তাহারাই ইহার পথ নির্ম্মাণ করে। এই পথ সরল, বক্র, অথবা যে কোন মাত্রায় অনিয়ত হইতে পারে। কোন জড়বস্তুর গতি নিরূপণ করিতে হইলে, উহা কিরূপ পথে ও কিরূপ বেগে গমন করিতেছে, তদবধারণ আবশ্যক। যদি কোন সচলবস্তু অবিরত ঋজুরেখাক্রমে একদিকে ধাবমান হয়, তাহা হইলে, উহার গতিকে ঋজুরৈখিক বা সরলগতি, এবং যদি নিয়তই দিক্ পরিবর্ত্তিত হইতে থাকে, তাহা হইলে, উহার গতিকে বক্ররৈখিক বা বক্রগতি বলা হয়। গতির মাত্রা-বা-হারকে বেগ (Velo-

* "The *cause* of motion is the substance itself, which by exertion of power produces motion. The *power* is that by which the cause is able to act; it is its activity and its causality."

—*Molecular Mechanics,—J. Bayma, S.J., p. 44.*

† "Attractive and repulsive powers are the only powers of matter: so that we need not look for any other occult agency."

—*Ibid., p. 46.*

city) বলে। যে বস্তু এক ঘণ্টায় এক ক্রোশ পথ চলিতে পারে, তাহার বেগ ঘণ্টায় এক ক্রোশ এইরূপ কথিত হইয়া থাকে।

জড়পদার্থমাত্রেই নিশ্চেষ্ট, অন্যকর্ত্তৃক চালিত না হইলে, ইহারা চলিতে পারে না, এবং একবার চালিত হইলে, স্বয়ং স্থির হইতেও সমর্থ হয় না। জড়বস্তু সকল যে, অন্যকর্ত্তৃক চালিত না হইলে, চলিতে পারে না, তাহা প্রত্যক্ষসিদ্ধ, কিন্তু চালিত হইলে, স্বয়ং যে, স্থির হইতে পারে না, তাহা আপাতদৃষ্টিতে প্রত্যক্ষবিরুদ্ধ বলিয়াই বোধ হয়, কারণ দেখিতে পাওয়া যায় যে, কোন জড়বস্তুকে চালাইয়া দিলে, ইহা ক্রমশঃ স্থির হইয়া থাকে। সচলজড়বস্তু সকল যে, স্বয়ং স্থির হইতে পারে না, অনুমানদ্বারা তাহা নিশ্চিত হইয়াছে। সচলজড়বস্তু যেস্থানে যত অল্প বাধা পায়, সেস্থানে তত অধিক দূর চলে। ইহাতে অনুমান করা যাইতে পারে, যে, যদি কোন প্রতিবন্ধক না থাকে, তাহা হইলে, একবার চালিত হইয়া, জড়বস্তুসকল চিরকাল সমভাবে চলিবে। মহামতি নিউটন্ এইজন্য বলিয়াছেন, "অন্যের বলপ্রয়োগব্যতিরেকে, যে জড়বিন্দু স্থির হইয়া আছে, তাহা স্থির হইয়াই থাকিবে, আর যে জড়বিন্দু চলিতেছে, তাহা ঋজুরেখাক্রমে চিরকাল সমভাবে চলিবে"। মহামতি নিউটনের এইটী গতিবিষয়ক আদ্যনিয়ম। বলা বাহুল্য এই আদ্য নিয়মটীদ্বারা নিউটন্ জড়ত্বধর্ম্মের (Inertia)-ই ব্যাখ্যা করিয়াছেন।

যদি কোন নিশ্চল বা সচল জড়বিন্দুপ্রতি একেবারে একাধিক বল প্রযুক্ত হয়, তাহা হইলে, ঐ সকল বল স্বতন্ত্র-স্বতন্ত্রভাবে প্রদত্ত হইলে, উহারা স্ব-স্ব অভিমুখে যেরূপ কার্য্য করিত, সমবেত হইয়াও, ঠিক সেইরূপ কার্য্য করিবে। একজাতীয়দ্রব্য দ্রব্যান্তরের সহিত সংযুক্ত হইয়া, গুণান্তর প্রাপ্ত হইলেও, কাহারও যেমন কণামাত্র বিনষ্ট হয় না, তেমন নানাবিধ বল একত্র হইলেও, তাহাদের কার্য্যের

কিঞ্চিৎ ভাবান্তর হয় বটে, কিন্তু কেহই নিষ্ফল হয় না। মহামতি নিউটন্ এইনিমিত্ত বলিয়াছেন, "প্রযুক্তবলের সহিত গতির পরিবর্ত্তন সমানু-পাতিক, অপিচ প্রযুক্তবলের অভিমুখেই গতির পরিবর্ত্তন হইয়া থাকে।" গতিবিষয়ক এইটী দ্বিতীয় নিয়ম।

"ক্রিয়া ও প্রতিক্রিয়া সর্ব্বত্র সমান, কিন্তু প্রতিকূলাভিমুখ। দুইটী দ্রব্যের পরস্পরের প্রতি যে কার্য্য হয়, তাহাদের পরিমাণ সমান, কিন্তু দিক্ (Direction) ঠিক বিপরীত।" গতিবিষয়ক এইটী তৃতীয় নিয়ম।

গতিবিষয়ক নিয়মত্রয়ের তত্ত্বচিন্তা করিলে, প্রতিপন্ন হয়, কোন বাহ্য-শক্তির নোদন, অভিঘাত-বা-আপীড়নব্যতীত কোন জড়বস্তুর গতি প্রবর্ত্তিত, অথবা উহার পরিবর্ত্তন সংঘটিত হইতে পারে না। জড়বস্তুসমূহ গতিপ্রবৃত্তি, নিবৃত্তি-বা-পরিবৃত্তির প্রভু নহে। মহামতি নিউটনের গতি-বিষয়ক আদ্যনিয়মটী হইতে সপ্রমাণ হইতেছে, জড়বস্তুর গতিপ্রবৃত্তি, নিবৃত্তি-বা-পরিবৃত্তির বাহ্যকর্ম্মই কারণ। যে শক্তিদ্বারা এই কর্ম্ম নিষ্পা-দিত হয়, বিজ্ঞানে তাহা বল (Energy)-এইনামে অভিহিত হইয়াছে। 'এনার্জী' শব্দটী আমাদের বিশ্বাস, সংস্কৃত 'ঊর্জ্জ' ("ऊर्जबलप्राणनयोः") হইতে উৎপন্ন হইয়াছে। যাহা দ্রব্যের গতির অবস্থা পরিবর্ত্তন করে, তৎপদার্থকে, 'এনার্জী' এইসংজ্ঞায় সংজ্ঞিত করা হইয়াছে। এনার্জীর এইপ্রকার লক্ষণ হইতে উপলব্ধি হয়, এনার্জী-ব্যতীত অন্য কোন পদার্থদ্বারা দ্রব্যের গত্যবস্থার পরিবর্ত্তন সাধিত হয় না, দ্রব্যের গতি-পরিবর্ত্তনের এনার্জীই (Energy) কারণ। গতির পরিবর্ত্তন না করিয়া, এমন কি, গতিপরিবর্ত্তনপ্রবৃত্তিবিরহিত হইয়া, এনার্জী অবস্থান করিতে পারে। নিরর্গলভাবে চলিষ্ণুদ্রব্যে ক্রিয়ামাণশক্তি উহার গতি পরিবর্ত্তন করে না। চলিষ্ণুদ্রব্যের গতি যখন পরিবর্ত্তিত হয়, তখন নিশ্চয়ই কোন প্রকার শক্তি উহাতে, উহার গতিপরিবর্ত্তন-

হেতু ক্রিয়া করিয়া থাকে। প্রবৃত্তিশক্তি (Energy) নির্দ্দিষ্টবস্তুতে ক্রিয়া করিতেছে, কিন্তু প্রতিবন্ধককারণদ্বারা বস্তুটীর চলনস্বাতন্ত্র্য বাধিত-বা নিয়ন্ত্রিত হওয়ায়, উহা উহার গতিপরিবর্ত্তন করিতে পারিতেছে না, এইরূপস্থলে প্রবৃত্তিশক্তি বস্তুটীর গতিপরিবর্ত্তনপ্রবৃত্তিবিধানমাত্র করিয়া থাকে, প্রতিবন্ধককারণ অপসারিত হইলেই, উক্ত বস্তুটীর গতি-পরিবর্ত্তিত হয়। এই পরিবর্ত্তনপ্রবৃত্তি যে, কেবল স্থিরবস্তুতেই বিদ্যমান থাকে, তাহা নহে, কোনরূপ গতিবিশিষ্টবস্তুতেও ইহা বিদ্যমান থাকিতে পারে। প্রবৃত্তিশক্তির (Energy) যাদৃশ কর্ম্ম-বা-ক্রিয়া (Action)-বশতঃ উহার দ্রব্যসমূহের গত্যবস্থাপরিবর্ত্তনপ্রবৃত্তি প্রকটীভূত—উদিত হয়, শক্তির তাদৃশকর্ম্ম-বা-ক্রিয়াই 'ফোর্স' (Force)-পদার্থ। *

প্রবৃত্তিশক্তি (Energy) কিরূপে ফোর্স (Force) প্রসব করে? অধ্যাপক হল্‌মন্ (Prof. Holman) বলিয়াছেন, যেরূপ প্রক্রিয়া-বা-রীতি-দ্বারা প্রবৃত্তিশক্তি (Energy) 'ফোর্স' (Force) এইনামলক্ষিত কর্ম্ম প্রসব করে, তাহা প্রকৃতপ্রস্তাবে উহারই স্বভাবাশ্রিত। ফলতঃ প্রত্যক্ষ-প্রমাণদ্বারা এপর্য্যন্ত এই বিষয়ের অত্যল্পমাত্র তত্ত্ব নিরূপিত হইয়াছে। বস্তুজাতের সংঘট্টব্যাপারে (In the collision of bodies) আমরা বিদিত হইয়াছি, প্রবৃত্তিশক্তির ক্রিয়মাণ-বা-উদিতাবস্থা পরিবর্ত্তিত হয়, ফোর্সের (Force) অভিব্যক্তি হইয়া থাকে। ইহাও আমাদের পরিজ্ঞাত বিষয় যে, প্রবৃত্তিশক্তির এই পরিবর্ত্তন স্থিতিস্থাপকধর্ম্মনিমিত্তক, স্থিতি-স্থাপকশক্তিই (Elastic energy) দুইটী বস্তুতে ফোর্সকে প্রবর্ত্তিত করিয়া-

* "Force is that action of Energy by which it produces tendency to change in state of motion of bodies."

—Force, Energy & Work,—W. S. Holman, p. 41.

থাকে। স্থিতিস্থাপকশক্তির সূক্ষ্মরূপ বা তত্ত্ব কি, তৎসম্বন্ধে সাক্ষাৎভাবে কিঁছুই জানিতে পারা যায় নাই; অনুমানই আমাদের স্থিতিস্থাপকশক্তির তত্ত্বনিরূপণে একমাত্র সহায়।

অধ্যাপক হল্‌মন্ (Holman) ক্রিয়মাণপ্রবৃত্তিশক্তি, মাধ্যাকর্ষণপ্রবৃত্তিশক্তি, তাপ, স্থিতিস্থাপকপ্রবৃত্তিশক্তি, আণবিক-আকর্ষণপ্রবৃত্তিশক্তি, রাসায়নিকপ্রবৃত্তিশক্তি, তাড়িতপ্রবৃত্তিশক্তি, চৌম্বকাকর্ষণপ্রবৃত্তিশক্তি, এবং সমন্তাৎ প্রসরণশীল-বা-বিকীর্য্যমাণপ্রবৃত্তিশক্তি (Radiant energy) সমাসতঃ প্রবৃত্তিশক্তির এইসকল রূপের উল্লেখ করিয়াছেন। আমরা বলি, ইহারা এক রজঃশক্তির ভিন্ন-ভিন্ন পরিচ্ছিন্নভাব।

'এনার্জী' ও 'ফোর্স' এই শব্দদ্বয়ের ব্যবহার অসন্দিগ্ধ নহে, 'এনার্জী' ও 'ফোর্স' এই শব্দদ্বয়ের ভিন্ন-ভিন্ন বৈজ্ঞানিকগণ ভিন্ন-ভিন্ন অর্থে ব্যবহার করিয়া থাকেন, অতএব ইহাদের স্বরূপনিরূপণ দুঃসাধ্য ব্যাপার। 'এনার্জী' (Energy) ও 'ফোর্স' (Force) এই শব্দদ্বয়ের বৈজ্ঞানিকগণ যেরূপ যাদৃচ্ছিক ব্যবহার করিয়াছেন, তাহাতে বলিতে পারা যায়, পাশ্চাত্যবিজ্ঞানরাজ্য শব্দপ্রয়োগসম্বন্ধে কোননিয়মের বশবর্ত্তী হইয়া চলে না। শব্দের শুদ্ধাশুদ্ধভাবে প্রয়োগের সহিত জ্ঞানাজ্ঞানের যে, ঘনিষ্টসম্বন্ধ, পাশ্চাত্যবিজ্ঞান অধ্যয়ন করিলে, প্রতিপন্ন হয়, পাশ্চাত্যবৈজ্ঞানিকগণ অনেকসময়েই তাহা বিস্মৃত হইয়া থাকেন। ভূত-ও-শক্তিনামকগ্রন্থে আমরা এসম্বন্ধে আমাদের যাহা বক্তব্য আছে, তাহা জানাইব, এক্ষণে জ্ঞাতব্য হইতেছে, শক্তি কিরূপে ক্রিয়া করিয়া থাকে? গতির প্রবৃত্তি কিরূপে হয়? একটী ভৌতিকপদার্থ যে, দূরবর্ত্তী অন্য একটী ভৌতিকপদার্থের প্রতি ক্রিয়া করিয়া থাকে, উহাকে যে আকর্ষণ বা বিপ্রকর্ষণ করে, তাহাতে কোন ভৌতিক সংযোজক-আলম্বনের প্রয়োজন আছে কিনা?

পণ্ডিত নিউটন্ বলিয়াছেন, মাধ্যাকর্ষণ ভৌতিকপদার্থনিষ্ঠ, অনিমিত্তক বা সহজধর্ম্ম ; এই ধর্ম্মবশতঃ একটী জড়বস্তু, মধ্যবর্ত্তী কোনরূপ সংযোজক-আলম্বনের সাহায্যব্যতিরেকে দূরস্থিত অন্য একটী জড়বস্তুর উপরি ক্রিয়া করিতে পারে, যাঁহারা এইরূপ মতাবলম্বী, আমি তাঁহাদের সহিত একমত হইতে পারি না। মাধ্যাকর্ষণ নিশ্চয়ই নিয়ত নির্দ্দিষ্ট-নিয়মানুসারে ক্রিয়াকারিশক্তিবিশেষদ্বারা নিবর্ত্তিত হয় ; এই শক্তি ভৌতিক, কি অভৌতিক, তদবধারণ আমি পাঠকদিগের বিবেচনাধীন করিলাম। পণ্ডিত নিউটন্ অন্যত্র অভিঘাত-বা-আপীড়নকেই মাধ্যাকর্ষণের কারণরূপে অনুমান করিয়াছেন। গাণিতিকপণ্ডিত য়ুলার (Euler) বলিয়াছেন, মাধ্যাকর্ষণ কোন চেতনপদার্থের, অথবা কোন সূক্ষ্ম—আমাদের অতীন্দ্রিয়শক্তিবিশেষের কার্য্য। অধ্যাপক চ্যালীস্ Prof. Challis) বহুবৎসর মাধ্যাকর্ষণের তত্ত্বাবিষ্কারার্থ অতিবাহিত করিয়া, পরিশেষে জড়বস্তুসমূহের পরস্পর সংযোগজনিত-আপীড়নই ইহার কারণ, এতদ্ব্যতীত অন্য কোন কারণ নাই, এইরূপ সিদ্ধান্তে উপনীত হইয়া ছিলেন। মাধ্যাকর্ষণের তত্ত্বনিরূপণার্থ প্রবৃত্ত হইয়া বৈজ্ঞানিক যে সকল অনুমান করিয়াছেন, তাহাদের কোনটীই অদ্যাপি সর্ব্ববাদিসম্মতরূপে গৃহীত হয় নাই। অনেকে আশা করিতেছেন, লর্ড কেল্বিনের আবর্ত্তবাদদ্বারা কালে মাধ্যাকর্ষণের উপপত্তি হইবে। অধ্যা[illegible] টেট্ (Tait) ও ষ্টুয়ার্ট (Stewart) বলিয়াছেন, তৈজস ইথারের [illegible] niferous Ether) সহিত মাধ্যাকর্ষণের সম্বন্ধস্থাপনচেষ্টা, [illegible] হইয়াছে। দ্রব্যসকলের অন্যোন্য-অভিঘাত-বা-আপীড়ন[illegible]া-কর্ষণক্রিয়ার নিষ্পত্তি হয়, আমাদিগকে শেষে এই প্রাচী[illegible] আশ্রয় গ্রহণ করিতে হইল। আমরা এইজন্য বলিতেছি, [illegible]ত্ত্ব, রজঃ, ও তমঃ এই শক্তিত্রয়, এবং কাল ও ঈশ্বরেচ্ছা [illegible]ার্থের অস্তিত্ব

অভ্যুপগম করিতে হইবে। বৈজ্ঞানিকপণ্ডিতগণের মধ্যে বহুব্যক্তিই যে, স্পষ্ট, অস্পষ্ট যে ভাবেই হউক, অতি প্রাচীন ঋষিদিগের মতকে শিরোধার্য্য করিতেছেন, তাহা প্রতিপাদন করা আর দুঃসাধ্য নহে। তর্ককেশরী উদয়নাচার্য্য অদৃষ্টের স্থাপনার্থ যেরূপ বিচার করিয়াছেন, তাহা শ্রবণ করিলে, "আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণশক্তিব্যতীত কোন অদৃষ্ট-বা-সূক্ষ্মশক্তির অস্তিত্বস্বীকারের প্রয়োজন নাই," অধ্যাপক বেমার (Bayma) এইরূপ সিদ্ধান্ত যে, সৎ নহে, তাহা প্রতিপন্ন হয়। *

যাহাহউক অনাদিকর্ম্মই যে, পরিচ্ছেদকারণ, আমাদের বিশ্বাস এই শাস্ত্রীয়সিদ্ধান্তকেই,সত্যানুসন্ধাননিরত বৈজ্ঞানিকগণকে পরিশেষে আশ্রয় করিতে হইবে। পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ (Kant) দিক্ (Space), কাল (Time) ও শক্তি বা কারণ (Cause) এই তিনটীকেই পরিচ্ছেদহেতু বলিয়াছেন। অত্যাল্পচিন্তাতেই উপলব্ধি হয়, খণ্ডদিক্ ও কাল গুণত্রয়েরই পরিণাম। কাল ও কর্ম্ম ভিন্নপদার্থ নহে।

সত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণ-বা-শক্তিত্রয় হইতেই বিশ্বজগতের সর্ব্ব-প্রকার পরিণাম সাধিত হইতেছে, যদি এইকথা মানা যায়, তাহা হইলে, আর ঈশ্বর নামক পদার্থের অস্তিত্বস্বীকারের কি প্রয়োজন? তাহা হইলে, অধ্যাপক বেমার (Prof. Bayma) 'আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণভিন্ন অন্য কোন অদৃষ্টকারণের (Occult agency) মুখাপেক্ষার প্রয়োজন নাই,' এই উপদেশকে শিরোধার্য্য করিবারই বা কি আপত্তি?

'হেতুভূতিনিষেধো ন স্বানুপাখ্যবিধির্ন চ।
স্বভাববর্ণনা নৈবমবধের্নিয়তত্বতঃ॥"

ন্যায়কুসুমাঞ্জলি, ১ম স্তবক, ৫ম কারিকা।

এই কারিকার অর্থগ্রহণ করিলে, অনেকসংশয় নিরস্ত হইবে।

বেদান্তদর্শন এইরূপ প্রশ্নের সমাধানার্থ বলিয়াছেন, প্রকৃতির—সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এইগুণত্রয়ের সাম্যাবস্থার ঈশ্বরপ্রেরণবিনা অঙ্গাঙ্গিভাবের উপপত্তি হয় না, ঈশ্বরপ্রেরণব্যতিরেকে প্রকৃতি স্বয়ং সাম্যাবস্থা ত্যাগপূর্ব্বক বিষমত্ব প্রাপ্ত হইতে পারে না। মৈত্র্যপনিষৎও বলিয়াছেন, প্রকৃতি চিদাত্মদ্বারা প্রেরিত হইয়া, বিষমত্ব—পূর্ব্বাবস্থাপ্রচ্যুতিরূপতা প্রাপ্তহইয়া থাকে, সাম্যাবস্থা পরিত্যাগপূর্ব্বক কার্য্যোন্মুখ হইয়া থাকে। * প্রকৃতিকে যদি নানাস্বভাববিশিষ্টা বলিয়া অঙ্গীকার করা যায়, তাহা হইলেইত ইষ্টসিদ্ধি হইতে পারে। যাহা কদাচিৎ হয়, কদাচিৎ হয় না, তাহা নিশ্চয়ই অন্য কোন নিয়ামকশক্তির অধীন। প্রকৃতি যে, কালের অধীন হইয়া পরিণাম সাধন করেন, তাহা মানিতে হইবে। যদি তাহা না মানা যায়, তাহা হইলে, বিশ্বজগতের সর্ব্বদাই সৃষ্টি হইত, কখন প্রলয়াবস্থা প্রাপ্তি হইত না, অথবা ইহার চিরপ্রলয়াবস্থাতেই অবস্থান অবশ্যম্ভাবী হইত, কদাচ সৃষ্টি হইত না, এইরূপ সিদ্ধান্তে উপনীত হইতে হইবে। প্রকৃতি যে, কালের মুখাপেক্ষা করেন, তাহা অস্বীকার করিবার উপায় নাই। জ্ঞানশক্তিবিরহিতজড়ের কালজ্ঞান থাকা অসম্ভব; কোন্ কালে, ইহা করা কর্ত্তব্য, কোন্ কালে অকর্ত্তব্য, তদবধারণ জ্ঞানশক্তিবিহীনের সাধ্য হইতে পারে না। অতএব স্বীকার করিতে হইবে, প্রকৃতিব্যতিরিক্ত ঈশ্বরনামক পদার্থ আছেন। † সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণত্রয় ই... তরাশ্রয়ী। যাহারা ইতরেতরাশ্রয়ী, তাহারা আপেক্ষিক। ইত... শ্রয়ী, অন্যোন্যাভিভববৃত্তিকসত্ত্বাদিশক্তিত্রয়ের কেহই স্বতন্ত্র নহে...

* "অঙ্গিত্বানুপপত্তেশ্চ।"— বেদ...

"তম্পরী স্যাত্ তম্পরীতোরিতং বিষমত্বং প্রয়াত্যেতদ্রূপং বৈ রজস্তদ্... ...ধার...
ম॑ত্ব' প্রয়াত্যেতদ্বৈ সত্ত্বস্যরূপং।"— ... কর্ত্তব্য।

† "অন্যথানুমিতৌ চ জ্ঞশক্তিবিয়োগাৎ।"— ... চেষ্টা করি-

পরতন্ত্র, অন্যোন্যাশ্রয়ী তাহাদের কেহই মূলকারণ হইতে পারে না। সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ ইহারা যখন আপেক্ষিক, তখন স্বীকার করিতে হইবে, কোন স্বতন্ত্র, কোন পূর্ণসত্য ইহাদের মূলে বিদ্যমান আছেন। স্বাধীনকে অবলম্বন না করিয়া, পরাধীন থাকিতে পারে না। বিজ্ঞান কোনকার্য্যের আদ্যন্তের তত্ত্বানুসন্ধানে তত মনোযোগী নহেন, তা'ই ইহাঁর ঈশ্বরকে ছাড়িলে, অদৃষ্টের অস্তিত্ব প্রত্যাখ্যান করিলে, বিশেষ কোন ক্ষতি হয় না। বিজ্ঞান 'কেন ইহা হয় ?', এই প্রশ্নের উত্তরদানে প্রস্তুত নহেন, তা'ই ইহাঁর গতি অনেকতঃ নিরর্গল। জড়তত্ত্বচিন্তকদিগের আত্মানুসন্ধান নাই, পরলোকের অস্তিত্বে বিশ্বাস নাই, তা'ই তাঁহারা প্রত্যক্ষগম্য-বিষয়ব্যতীত-বিষয়ান্তরের তত্ত্বানুসন্ধানকে পণ্ডশ্রম মনে করেন। জিজ্ঞাসা করি, ইহাঁরা তৃপ্তি পান কি ?

'প্রকৃতি' কোন্ পদার্থ, অপিচ 'পরিচ্ছিন্ন' এই শব্দেরই বা অর্থ কি, যথাপ্রয়োজন তাহা চিন্তা করা হইল। আমরা বুঝিলাম, সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই শক্তিত্রয়ের সাম্যাবস্থাই, মূল উপাদানকারণই 'প্রকৃতি' এই সংজ্ঞায় সংজ্ঞিত হইয়া থাকে। সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণত্রয়ের বৈষম্যই, প্রকৃতির ভিন্ন-ভিন্নপরিচ্ছিন্নভাবের উৎপাদক। ঈশ্বরেচ্ছা, কাল, জীবের ধর্ম্মাধর্ম্ম বা অদৃষ্ট প্রকৃতিবিক্ষোভের নিমিত্ত কারণ। গুণত্রয়ের ভাগবৈষম্যহইতেই বিবিধ, বিচিত্র ভাববিকারসমূহের উৎপত্তি হইয়াছে ও হইতেছে। ভূত, ভৌতিকপদার্থ, ভৌতিকশক্তি, গ্রহ, নক্ষত্র, উদ্ভিদ্, প্রাণশক্তি, জীব, চিত্ত, বিশিষ্টচেতনপদার্থ, দেবগণ এককথায় ভাববিকারমাত্রেই প্রকৃতির ভিন্ন-ভিন্নপরিচ্ছেদ। পরিচ্ছিন্ন-[illegible] পরিচ্ছেদে আমরা এই সত্যেরই কিঞ্চিৎ বিবরণ প্রদা-ক্রে, [illegible] বিজ্ঞান (Science) পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্বের অনু-বিক্ষোভ [illegible] সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এইগুণত্রয়ের তারতম্যনিবন্ধন প্রকৃ-ন্বিতা বর্থ [illegible]

তির অনন্তপরিচ্ছেদ হইয়াছে। ভূতসমূহের মধ্যে যে, আকাশাদি প্রধানতঃ পঞ্চপ্রকার ভেদ হইয়াছে, সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের ভাগভেদই তাহার কারণ। ভূত তামস—তমোগুণপ্রধান বটে, কিন্তু সকলভূতেই তমোগুণের আধিক্য সমান নহে। ভূতসমূহের মধ্যে যে, ভেদ হইয়াছে, ইহাই তাহার হেতু। আধুনিকরসায়নশাস্ত্রে মূল-ভূতরূপে ধৃত হাইড্রোজেনাদি-পদার্থসমূহ পঞ্চভূতেরই অঙ্কপাশ। তাপ, তড়িৎ, আলোক, চৌম্বকাকর্ষণ, আণবিকাকর্ষণ, মাধ্যাকর্ষণ ইত্যাদি ভৌতিকশক্তিসমূহও ত্রিগুণবিকার। উদ্ভিদ্ সংকীর্ণচেতনপদার্থ, বিশিষ্টচেতনপদার্থ ইত্যাদির ভেদও গুণত্রয়ের ভাগভেদনিমিত্তক। সকলবস্তু যে, সকলের প্রিয় হয় না, সকলের মানসিক ও দৈহিক প্রকৃতি যে, একরূপ হয় না, পূর্ব্বকর্ম্ম, ও সূক্ষ্ম-বা-লিঙ্গদেহে বিদ্যমানতৎসংস্কারই তাহার কারণ, সংস্কারভেদই মানসিক-ও-দৈহিক প্রকৃতিভেদের হেতু। পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্ব শীর্ষকপ্রস্তাবে এইসকল কথাই সংক্ষেপে জানান হইয়াছে।

মানবের তত্ত্বানুসন্ধান করিতে হইলে যে, পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির তত্ত্বনিরূপণ অবশ্য প্রয়োজনীয়, তাহাতে কাহারও মতভেদ হইতে পারে না। কিন্তু জিজ্ঞাস্য হইবে, মানবতত্ত্বব্যাখ্যা করিতে প্রবৃত্ত হইয়া, আমরা প্রথমেই জাতিভেদবিষয়ক বর্ত্তমান আন্দোলনের কারণাবধারণের চেষ্টা করিলাম কেন? মানবতত্ত্বগ্রন্থপ্রণয়নের জাতিভে [illegible]
আন্দোলন উদ্দীপক কারণ, আমরা এইনিমিত্ত [illegible]কৃতির
বিষয়ক বর্ত্তমান আন্দোলনকে লক্ষ্য করিয়াছি। [illegible]র্ব্বের
লইয়া নবীনহিন্দুজাতিমধ্যে যে, বাদানুবাদ হ[illegible]সিদ্ধি
জানিতে যাইয়া, আমাদের মনে হইয়াছে, '
সুখৈশ্বর্য্যলিপ্সু মানবের স্বভাবতঃ হইয়া থাকে, [illegible]তঃ কর্ত্তব্য।
প্রসক্তচিত্ত কোন মানব পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির প্রের[illegible]ায় চেষ্টা করি-

আপনাকে নীচ বা গুণভূত (অপ্রধান) মনে করিতে পারগ নহেন; প্রতিদ্বন্দ্বিতা অন্যোন্যাভিভববৃত্তিকত্রিগুণপরিণামসংসারের সার্ব্বভৌম-ধর্ম্ম; ব্রাহ্মণাদিবর্ণসমূহের ইতরেতরপ্রতিদ্বন্দ্বিতাই নবীনহিন্দুজাতিকে বর্ণভেদবিষয়কবাদানুবাদ করিতে উত্তেজিত করিয়াছে।”

নবীনহিন্দুজাতি মধ্যে যে, জাতিভেদবিষয়ক আন্দোলন হইয়া থাকে, একটু নিবিষ্টচিত্তে চিন্তা করিলে, প্রতীয়মান হইবে, এতদ্ব্যতীত তাহার অন্য কোন কারণ নাই।

সত্যের আবিষ্কারচেষ্টা কি, কারণ হইতে পারে না? আমরা পরেইত সে কথা বলিয়াছি। ‘জাতিভেদের দুইটী উদ্দেশ্য আমাদের লক্ষীভূত হইয়াছে। প্রথম ব্রাহ্মণাদিজাতিভেদের মূলে কোন সত্য আছে কিনা, কেবল জাতি (জন্ম)-বশতঃ সামাজিকমর্য্যাদার তারতম্য হওয়া উচিত কি না, তদবধারণ; দ্বিতীয় জাতিগতমর্য্যাদানুসারে কোন্ বর্ণকে কোন্ স্থান দেওয়া উচিত, তদ্বিনিশ্চয়।’ তবে ইহা অবশ্য বক্তব্য যে, সত্যানুসন্ধিৎসাপ্রেরিত হইয়া, অল্পব্যক্তিই জাতিভেদবিষয়ক আন্দোলনে যোগদান করিয়াছেন।

নবীনহিন্দুজাতিমধ্যে যে, ব্রাহ্মণাদিজাতিভেদ লইয়া আন্দোলন হয়, তাহার কারণ নির্দ্দেশ করিতে যাইয়া, আমরা যাহা বলিয়াছি, তদ্দ্বারা [illegible]ত্রয়ের [illegible]গবৈষম্যজাতিভেদবিষয়ক-আন্দোলনের নহে, আন্দোলনমাত্রের [illegible]হইয়াছে ও হইদেশিত হইয়াছে। প্রতিদ্বন্দ্বিতাই আন্দোলনের—

[illegible], উদ্ভিদ্, প্রাণ[illegible] সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণত্রয় অন্যোন্যাভিভব-[illegible] [illegible]বিকারমাত্রেই নিয়ত পরস্পর পরস্পরকে পরাভব করিবার চেষ্টা [illegible] পরি প্রকৃতি আন্দোলিতা হয়, এইজন্যই প্রকৃতির [illegible] বলিয়াছি [illegible]য়ের বিক্ষোভই—বৈষম্যই সৃষ্টির কারণ। প্রতি-দ্বন্দ্বিতা যখ[illegible] [illegible] সত্ত্ব, [illegible]ভিভববৃত্তিকগুণত্রয়ের সার্ব্বভৌমধর্ম্ম, তখন

ব্রাহ্মণাদিবর্ণসমূহের মধ্যে যে, প্রতিদ্বন্দ্বিতা থাকিবে, তাহা বিস্ময়াবহ নহে। প্রতিদ্বন্দ্বিতা যখন সাম্যাবস্থাচ্যুতপ্রকৃতির সার্ব্বভৌমধর্ম্ম, তখন প্রশ্ন হইতে পারে, **নবীন হিন্দু** এই পদের প্রয়োগ করা হইয়াছে কেন?

গুণত্রয় কেবল অন্যোন্যাভিভববৃত্তিক নহে, অপিচ ইহারা অন্যোন্যাশ্রয়বৃত্তিক, অন্যোন্যমিথুনবৃত্তিক ও অন্যোন্যজননবৃত্তিক। পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, গুণত্রয়ের কেহই কাহাকে ছাড়িয়া থাকিতে পারে না, ইহারা পরস্পর পরস্পরের সাহায্যে প্রবল হয়। প্রাচীন হিন্দুজাতি এই কথা বুঝিতেন, এই রহস্য বিদিত ছিলেন, এইজন্য তখন, ব্রাহ্মণাদিবর্ণসকল পরস্পর মিলিয়া মিশিয়া কার্য্য করিতেন, কেহ অযথাভাবে কাহারও স্থানাধিকারের চেষ্টা করিতেন না। প্রাচীন হিন্দুজাতিমধ্যে এইজন্য এইজাতীয় জাতিসংগ্রাম হইত না। আমরা যে, **নবীন হিন্দু** এই পদের প্রয়োগ করিয়াছি, ইহাই তাহার কারণ। 'বর্ণবিবেকে' অন্যান্য কথা বলিব।

ইতঃপর আমরা যে, ছয়টী সম্ভাবিতপ্রশ্নের উত্থাপন করিয়াছি, তাহাদের যথাযথভাবে সমাধান হইলে, আমাদের বিশ্বাস, পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির রূপ বিশদভাবে বর্ণিত হইবে, আমরা এইজন্য ঐছয়টী প্রশ্নের উত্থাপন করিয়াছি।

পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতির স্বরূপ দর্শন করিতে হইলে, প্রকৃতির আ[illegible] মহত্তত্বহইতে পৃথিবীপর্য্যন্ত প্রকৃতির সর্ব্বপ্রকার পর্ব্বের [illegible] আবশ্যক। দৃষ্ট-বা-স্থূলদ্বারা অদৃষ্ট-বা-সূক্ষ্মের সিদ্ধি [illegible]কে। অতএব প্রকৃতির সূক্ষ্ম, সূক্ষ্মতর ও সূক্ষ্মতম পর্ব্ব[illegible]াবধারণ করিতে হইলে, ইহার স্থূলপর্ব্বসকলের তত্ত্[illegible]তঃ কর্ত্তব্য। আমরা এই নিমিত্ত গুরুত্ব কোন্ পদার্থ[illegible]ার চেষ্টা করি-

য়াছি। গুরুত্বের স্বরূপনিরূপণে প্রবৃত্ত হইবার উদ্দেশ্য হইতেছে, প্রকৃতির ইন্দ্রিয়গম্যপর্ব্বের, 'ম্যাটার' (Matter)-এই পদবোধ্য-অর্থের গুরুত্বই (Weight) প্রধান গুণ। আকর্ষণতত্ত্বের স্বরূপ দর্শন করিতে যাইলে, গুরুত্বের সহিত সাক্ষাৎ হয়। রাসায়নিক-ও-ভৌতিকগুণগত-পরিবর্ত্তনতত্ত্ব অবগত হইবার চেষ্টা করিলে, পারমাণবিক-ও-আণবিক-গুরুত্বের রূপ নয়নে পতিত হয়। সাংখ্যদর্শন বিশ্বের উপাদানকারণ সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের স্বরূপপ্রদর্শন করিতে যাইয়া বলিয়াছেন, সত্ত্বগুণের ধর্ম্ম লঘুত্ব, তমোগুণের ধর্ম্ম গুরুত্ব। লৌকিকজগতের দিকে যখন দৃষ্টিপাত করি, তখনও দেখিতে পাই, গুরুত্ব-লঘুত্ব লইয়াই সাংসারিক ব্যবহার। অতএব পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্বের অনুসন্ধান করিতে হইলে, সর্ব্বাগ্রে গুরুত্ব ও লঘুত্ব এই ধর্ম্মদ্বয়ের স্বরূপনিরূপণ যে, আবশ্যক, তাহা বলা বাহুল্য। বিজ্ঞান বলিয়াছেন, যাহার গুরুত্ব আছে, যাহা মাধ্যাকর্ষণের ক্রিয়াস্পদ, তাহা ম্যাটার (Matter)। জাতিভেদবিষয়ক-আন্দোলনের উদ্দেশ্য, কে গুরু, কে লঘু, তদবধারণ। গুরুত্বের স্বরূপদর্শন করিতে যাইলেই, মাধ্যাকর্ষণের, এবং মাধ্যাকর্ষণের স্বরূপনিরূপণ করিতে যাইলেই, স্থিতিস্থাপকধর্ম্মের তত্ত্বদর্শন আবশ্যক হয়। স্থিতিস্থাপকধর্ম্মের স্বরূপাবলোকন হইলে, পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিকপদার্থজাত যে কারণে অবমান সহ্য করিতে পারে না, তাহাদের আপেক্ষিকসাম্যাবস্থার বাধা সহ্য করিতে অসমর্থ হয়, তাহা হৃদয়ঙ্গম হইবে। যেনিয়মবশতঃ একটী প্রস্তরকে আঘাত করিলে, সে তৎক্ষণাৎ প্রত্যাঘাত করে, সেইনিয়মবশতই যে, মনুষ্যগণ নিন্দা শ্রবণে কুপিত হয়, অবমত হইলে, স্ব-স্ব আপেক্ষিকসাম্যাবস্থার রক্ষণার্থ সচেষ্ট হয়, জাতিভেদবিষয়ক-আন্দোলনের মূলে যে, সেই নিয়মই কার্য্য করিতেছে, সুখ-ও-দুঃখের, স্বাস্থ্য-ও-অস্বাস্থ্যের, স্বরূপদর্শন করিতে যাইলে যে, সেই নিয়মেরই রূপ দেখিতে

পাওয়া যায়, সেই নিয়মের প্রেরণাতেই যে, লোকে সাধারণতঃ আত্মদোষ স্বীকার করিতে পারে না, সেই নিয়মবশতই যে লোকে স্ব-স্ব প্রতিভার অনুবর্ত্তন করিয়া থাকে, তাহা উপলব্ধি হইবে।

গুরুত্বের স্বরূপনিরীক্ষণের পর 'মান' পদার্থের স্বরূপজিজ্ঞাসা না হইয়া থাকিতে পারে না। গুরুত্ববোধ ও মানবোধ এককারণ হইতেই হইয়া থাকে। 'মান' কোন্ পদার্থ, তাহা জানিতে যাইয়া, আমাদের হৃদয়ঙ্গম হইয়াছে, প্রত্যেকপরিচ্ছিন্নপদার্থের অহংজ্ঞানই, আপেক্ষিকসাম্যাবস্থার বোধই তাহার 'মান।' ক্রিয়াদ্বারাই মান অবধারিত হইয়া থাকে। কোন পদার্থের মাননিরূপণ করিতে না পারিলে, তৎপদার্থসম্বন্ধে কোন বিশেষজ্ঞানলাভ হয় না। কর্ম্মের মানদ্বারাই শক্তির মান বিনিশ্চিত হয়। বাধাতিক্রমই কর্ম্মের রূপ। পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিই বাধা দেয়, সুতরাং, বাধা পায়। যাহা বাধা দেয়, তাহা সংস্ত্যানশক্তি (Resistance), এবং যাহা প্রেরক, তাহা প্রবৃত্তিশক্তি (Motive power)। তাড়িতপ্রবাহের মান নিরূপণ করিতে হইলে, তাড়িতপ্রবাহশক্তিকে (Electromotive force) তৎপ্রতিবন্ধক-বা-সংস্ত্যানশক্তিদ্বারা (Resistance) ভাগ করিতে হয়। $\text{তাড়িতপ্রবাহ} = \frac{\text{তাড়িতপ্রবৃত্তিশক্তি}}{\text{সংস্ত্যানশক্তি}}$।

অতএব 'মান' কোন্ পদার্থ, তাহা বুঝিতে হইলে, প্রবৃত্তির স্বরূপদর্শন যে আবশ্যক, তাহা বলা বাহুল্য। আমরা এইজন্য প্রবৃত্তির স্বরূপ চিন্তা করিয়াছি। কর্ম্মদ্বারা শক্তির অনুমান হয়। মনুষ্য যখন বাচিক, কায়িক ও মানসিক এই ত্রিবিধব্যাপার নিষ্পাদন করিয়া থাকে, তখন মনুষ্যে যে, উক্ত ত্রিবিধব্যাপারনিষ্পাদিকাশক্তি আছে, তাহা অনুমানসাধ্য। জড়বিজ্ঞান আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ এই দ্বিবিধশক্তিকে সর্ব্বপ্রকার ক্রিয়ার কারণরূপে অবধারণ করিয়াছেন। মহর্ষি গোতম প্রবৃত্তিহেতুদোষসংজ্ঞকপদার্থকে রাগ, দ্বেষ ও মোহ এই ত্রিবিধপক্ষে বিভক্ত করিয়া, প্রবৃত্তি-

হেতুদোষসকলের সুন্দর পরিচয় দিয়াছেন। রাগ-দ্বেষের আত্মলাভ মোহ-বা-মিথ্যাজ্ঞানাধীন। পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিই যে, মিথ্যাজ্ঞানের কারণ, তাহা অত্যল্পচিন্তাতেই হৃদয়ঙ্গম হয়।

যাহা হইতে যে ব্যক্তি সুখ পায়, তাহার প্রতি তাহার রাগ (Attraction), এবং যাহা হইতে যে দুঃখ পায়, তাহার প্রতি তাহার দ্বেষ হইয়া থাকে। অতএব রাগ-দ্বেষের স্বরূপনির্ণয় করিতে হইলে, সুখ-দুঃখের স্বরূপনির্ণয় আবশ্যক হয়। সুখপ্রাপ্তি-ও-দুঃখপরিহারার্থই সকলে কর্ম্ম করিয়া থাকে। আমরা যে, ইতঃপর সুখ-দুঃখের স্বরূপনিরূপণে প্রবৃত্ত হইয়াছি, ইহাই তাহার কারণ। সুখ-দুঃখের স্বরূপ নিরূপিত হইলে, আমরা কেন মান চাই, অপমানকে কেন দ্বেষ করি, তাহা বুঝিতে পারা যাইবে। শাস্ত্রকে জিজ্ঞাসা করিয়া, বিদিত হইয়াছি, আত্মা-বা-প্রকৃতির অবাধিতাবস্থা সুখ, এবং বাধিতাবস্থা দুঃখ। অতএব সুখ দুঃখের স্বরূপদর্শন করিতে হইলে, 'আত্মা' কোন্ পদার্থ, তাহা জ্ঞাতব্য, সন্দেহ নাই।

বেদাদিশাস্ত্র পাঠ করিলে, পারমার্থিক-ও-ব্যাবহারিকভেদে আত্মার দ্বিবিধরূপের সংবাদ পাওয়া যায়। আমরা প্রথমে আত্মার পারমার্থিকরূপের শাস্ত্র যেরূপ বর্ণন করিয়াছেন, তাহা জানাইয়াছি, তৎপরে ইহাঁর ব্যাবহারিকরূপের বর্ণন করিয়াছি। আমরা জীবাত্মাকেই সাধারণতঃ 'অহং' এই শব্দদ্বারা লক্ষ্য করিয়া থাকি।

পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্ব ব্যাখ্যা করিতে হইলে, সুখ-দুঃখের স্বরূপদর্শন করিতে হইলে, সম্মান কোন্ পদার্থ, তাহা নির্ণয় করিতে হইলে, উন্নতি-ও-অবনতির তত্ত্বাবধারণ করিতে হইলে, জীবাত্মার স্বরূপদর্শন আবশ্যক, অপিচ জীবাত্মার স্বরূপদর্শন করিতে হইলে, লিঙ্গশরীরের স্বরূপাবলোকন অবশ্য কর্ত্তব্য।

শাস্ত্র যে প্রকার স্থূল ও সূক্ষ্ম এইদ্বিবিধশরীরের পৃথগ্‌ভাবে বর্ণন করিয়াছেন, পাশ্চাত্যশরীরবিজ্ঞান সেইরূপ পৃথগ্‌ভাবে ইহাদের বর্ণন করেন নাই, স্থূলশরীর হইতে সূক্ষ্মশরীরের নিষ্ক্রমণ-ও-প্রবেশই যে, যথাক্রমে মরণ ও জীবন, পাশ্চাত্যনরশরীরবিজ্ঞান তাহা বলেন নাই, সূক্ষ্মশরীরের সংস্কারানুসারেই যে, লিঙ্গশরীরের পরিণাম হইয়া থাকে, পাশ্চাত্যনরশরীরবিজ্ঞান, তাহা অঙ্গীকার করেন নাই। শাস্ত্র, স্থূল, সূক্ষ্ম ও কারণ এই ত্রিবিধ উপাধি-বা-শরীরের সংবাদ দিয়াছেন। অন্নময়কোশ, প্রাণময়কোশ, মনোময়কোশ, বিজ্ঞানময়কোশ, ও আনন্দময়কোশ শ্রুতি-ও-বেদান্তপ্রসিদ্ধ এই পঞ্চকোশ, এবং স্থূল, সূক্ষ্ম ও কারণ এই ত্রিবিধ শরীর একপদার্থ। সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের তারতম্যানুসারেই পঞ্চকোশ-বা-স্থূলাদিত্রিবিধশরীরের পরিচ্ছেদ হইয়াছে।

কোন কর্ম্মের স্বরূপদর্শন করিতে হইলে, যে যে যন্ত্র-ও-শক্তিদ্বারা উহা নিষ্পাদিত হয়, সেই সেই যন্ত্র-ও-শক্তিসমূহের তত্ত্বনিরূপণ অবশ্য কর্ত্তব্য। আমরা এইনিমিত্ত স্থূলশরীরে যে সকল কর্ম্ম অনুষ্ঠিত হয়, তাহাদের স্বরূপাবলোকনার্থ স্থূলশরীর-ও-তন্নিষ্ঠশক্তিসমূহের তত্ত্বানুসন্ধান করিয়াছি।

আমাদের শরীরে যত প্রকার শক্তি ক্রিয়া করিয়া থাকে, তাহাদের সমষ্টিই আমাদের জীবাত্মার শক্তি। অতএব বলিতে পারা যায়, আমাদের শরীরে যত প্রকার শক্তি ক্রিয়া করে, তাহারা যদি অবাধে ক্রিয়া করিতে পারে, তাহা হইলেই, আমাদের সুখ হয়, এবং তাহারা যদি অবাধে ক্রিয়া করিতে না পারে, তাহা হইলেই আমাদের দুঃখ হইয়া থাকে। আত্মার অবাধিতাবস্থা বলিতে, আমরা জীবাত্মার সর্ব্বপ্রকার শক্তির অনর্গলভাবে ক্রিয়া করার অবস্থাই বুঝিয়াছি। আমাদের শরীরে পোষণ-বা-প্রাণশক্তি, পরিচালনশক্তি ও জ্ঞান প্রধানতঃ এই

ত্রিবিধশক্তি ক্রিয়া করিয়া থাকে। পোষণাদিত্রিবিধশক্তির ক্রিয়া-নির্ব্বাহার্থ যত প্রকার ও যতসংখ্যক যন্ত্রের প্রয়োজন, আমাদের শরীরে ততপ্রকার ও ততসংখ্যক যন্ত্র বিদ্যমান আছে। মনুষ্যের প্রকৃতি কি, তাহা জানিতে হইলে, মনুষ্য কি কি কর্ম্ম করে, তাহা জানা আবশ্যক। আমরা এইনিমিত্ত পোষণ, পরিচালন ও জ্ঞান এই ত্রিবিধকর্ম্মের স্বরূপ-নিরূপণার্থ এই ত্রিবিধকর্ম্মনিষ্পাদনোপযোগিযন্ত্রসমূহের সংক্ষিপ্ত সংবাদ লইয়াছি। শরীর ধারণ করিতে হইলে, আহারের প্রয়োজন। আহার করিলে, আত্মার পোষণশক্তি অবাধে ক্রিয়া করিতে পারে, পোষণ-বা-প্রাণশক্তির বাধিতাবস্থা বিদূরিত হয়, এইজন্য আহার করিলে, আমাদের সুখানুভব হয়। যেকারণে ব্যক্তিভেদে রুচিভেদ হয়, যেকারণে ঘৃতাদিদ্রব্য আমাদের রসনাতে সংবাদী, এবং কুইনাইন্ প্রভৃতি পদার্থ বিসংবাদী, আমরা তাহা চিন্তা করিয়াছি। পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্বের স্বরূপ-দর্শন করিতে হইলে, ইহা যে, অবশ্যকর্ত্তব্য, তাহা আর বুঝাইতে হইবে না। মধুরাদিরসভেদের আয়ুর্ব্বেদ যে কারণ প্রদর্শন করিয়াছেন, তাহা জানান হইয়াছে। রসভেদের কারণপ্রদর্শনাবসরে আমরা গণিতসম্বন্ধে দুই একটী কথা বলিয়াছি। আয়ুর্ব্বেদ অঙ্কপাশ-গণিতপ্রক্রিয়াশ্রয়ে রসভেদতত্ত্ব বুঝাইয়াছেন, রসভেদের কারণপ্রদর্শনাবসরে গণিতের কথা উঠিবার ইহাই প্রধান কারণ।

রসভেদের স্বরূপদর্শন করিতে যাইয়া, আমাদের আর একটী লাভ হইয়াছে। ঋষিরা যেকারণে পঞ্চভূত নির্ব্বাচন করিয়াছেন, আমরা তাহার কিঞ্চিৎ আভাস পাইয়াছি।

জ্ঞানশক্তি-ও-পরিচালনশক্তির স্নায়ু-ও-পেশীই প্রধানযন্ত্র, আমরা এই নিমিত্ত উক্ত যন্ত্রদ্বয়ের সংক্ষিপ্তবিবরণ প্রদান করিয়াছি, কি স্নায়ু, কি পেশী, কি, অন্যান্য শারীরযন্ত্র সকলেই, পাশ্চাত্যনরশরীরবিজ্ঞানমতে এক কোষ

(Cell) নামকপদার্থহইতে উৎপন্ন হইয়াছে। এককারণহইতে কি-রূপে ভিন্ন-ভিন্নকার্য্যের উৎপত্তি হইয়াথাকে, তাহা অবশ্য অনুসন্ধেয়। আমরা এইনিমিত্ত শরীরোৎপত্তিসম্বন্ধে শাস্ত্র-ও-পাশ্চাত্যবিজ্ঞানের মত সংগ্রহ করিয়াছি।

আমাদের শারীরকর্ম্মসমূহকে বুদ্ধিপূর্ব্বক ও অবুদ্ধিপূর্ব্বক এই দুইভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে। আমরা এইনিমিত্ত বুদ্ধিপূর্ব্বক ও অবুদ্ধি-পূর্ব্বক এই দ্বিবিধকর্ম্মসম্বন্ধে কিছু বলিয়াছি। বুদ্ধিপূর্ব্বক ও অবুদ্ধিপূর্ব্বক এই দ্বিবিধকর্ম্মের স্বরূপ বর্ণন করিতে যাইয়া, আমরা যে, সংকল্প-ও-সংস্কা-রের কথা তুলিয়াছি, তাহার কারণ হইতেছে, শাস্ত্র সর্ব্বপ্রকার কর্ম্মকেই সংকল্পমূলক বলিয়াছেন। অপিচ সংস্কারতত্ত্বের সমীচীনজ্ঞানব্যতিরেকে অবুদ্ধিপূর্ব্বককর্ম্মের স্বরূপাবধারণ হইতে পারে না। এতদ্ব্যতীত সংকল্প-ও-সংস্কারসম্বন্ধে কিছু বলিবার আমাদের অন্য উদ্দেশ্যও আছে। যে সংকল্প-প্রভাবে, বিশ্বামিত্রাদি সংকল্পতত্ত্বজ্ঞ, শ্রুতিপরায়ণ মহর্ষিগণ বহু প্রজা সৃষ্টি করিয়াছিলেন, যোগী যে সংকল্পপ্রভাবে 'অণিমাদি'-অষ্টৈশ্বর্য্যসম্পন্ন হইয়াথাকেন, যে সংকল্পপ্রভাবে মৃত জীবিত হয়, ব্যাধিত স্বাস্থ্যলাভ করে, বদ্ধ মুক্ত হয়, প্রাণ প্রাণারামকে পাইয়া কৃতকৃত্য হয়, এ দুর্দ্দিনেও যে সংকল্পের অমোঘবীর্য্যে চিকিৎসকপ্রত্যাখ্যাত কত অসাধ্যরোগাক্রান্তকে নিমেষমধ্যে নীরোগ হইতে দেখা যাইতেছে, পাশ্চাত্য পণ্ডিতগণ সেই সংকল্পশক্তিকে যেন নগণ্যপদার্থ বলিয়া বুঝাইয়াছেন, প্রাণনব্যাপারোপরি তাহার প্রভুত্ব নাই বলিয়াছেন। আমরা একালেও এইরূপ যোগী দেখিয়াছি, যাঁহার ইচ্ছাশক্তি সর্ব্বপ্রকার প্রাণনব্যাপারোপরি প্রভুত্ব করিতে পারগ, যিনি অনিচ্ছাধীনরূপে পরিগণিত পেশীসকলকেও ইচ্ছা-ধীন করিয়াছেন। আমরা এইনিমিত্ত সংকল্প-ও-সংস্কারসম্বন্ধে শ্রুত্যাদি-শাস্ত্রসমূহহইতে যেরূপ উপদেশ পাইয়াছি, তাহার একটু আভাস দেওয়া

আবশ্যক মনে করিয়াছি। পাশ্চাত্যনরশরীরবিজ্ঞান ও মনোবিজ্ঞান শরীর-ও-মনের যাদৃশ পরিচয় প্রদান করেন, তাহাই ইহাদের সমীচীন পরিচয় নহে। মনের শক্তি কত, শ্রুত্যাদিশাস্ত্র পাঠ করিলে, তাহা সম্যগ্‌রূপে অবগত হওয়া যায়। ভগবান্ বেদব্যাস বলিয়াছেন, "যাঁহারা যোগী, তাঁহাদের দৃঢ়সংকল্পশক্তিকে দেশাদিনিমিত্তকারণসমূহ বাধা দিতে পারে না, এইজন্য তাঁহারা সকলবস্তুহইতে সর্ব্বপ্রকারকার্য্য উৎপাদন করিতে সমর্থ"। মহর্ষি কপিলও বলিয়াছেন "স্বভাবের কদাচ অপায় হয় না, অগ্নিদগ্ধবীজেরও অঙ্কুরোৎপাদিকাশক্তি বিনষ্ট হয় না। যোগীর সংকল্পশক্তি দগ্ধবীজেরও অঙ্কুরোৎপাদিকাশক্তিকে পুনরাবির্ভূত করিতে পারে। * এক্ষণে জ্ঞাতব্য হইতেছে, ঋষিগণের এইসকল উপদেশকে মিথ্যা বলিয়া উড়াইয়া দিব, কল্পনামূলক বলিয়া উপেক্ষা করিব, অসদভিপ্রায়প্রসূত বলিয়া ঘৃণা করিব, কিম্বা সত্য বলিয়া শিরোধার্য্য করিব, উন্নতিপ্রার্থীর, পূর্ণতাপ্রাপ্তিকামের পরমহিতকর বলিয়া সমাদর করিব? ঋষিগণ লোকসমূহকে প্রবঞ্চিত করিবার নিমিত্ত এই সকল কথা বলিয়া গিয়াছেন, আমাদের বিশ্বাস কোন প্রেক্ষাবান্ এইরূপ মতপ্রকাশে সাহসী হইবেন না। ঋষিদিগকে সত্যবাদী বলিয়া গ্রহণ করাই আমাদের কর্ত্তব্য, কারণ তাঁহাদিগের এমন কোন স্বার্থ পরিদৃষ্ট হয় না, যে জন্য তাঁহাদিগকে আমরা মিথ্যাবাদী বলিয়া অবধারণ করিতে পারি। বেন্থাম্ (J. Bentham) প্রভৃতি ব্যবস্থাতত্ত্ববিদ্ পণ্ডিতগণও বলিয়াছেন, মনুষ্য স্বভাবতঃ সত্যকথাই বলে, তবে যখন স্বার্থের বশীভূত হয়, তখনই মিথ্যাবাক্য প্রয়োগ করিয়া থাকে। আমরা এই নিমিত্ত বলিতেছি, সত্যানুসন্ধান

* "শক্ত্যুদ্ভবানুদ্ভবাভ্যাং নাশক্যোপদেশঃ।"— সাং দং ১।১১। ইহার ভাষ্য দ্রষ্টব্য।

যাঁহাদের জীবনের একমাত্র উদ্দেশ্য ছিল, সত্যই যাঁহাদের প্রাণ ছিল, যাঁহারা বৈষয়িকসুখভোগবিমুখ ছিলেন, আত্ম-পরহিতসাধনকে যাঁহারা জীবনের একমাত্র ব্রত করিয়াছিলেন, যাঁহাদের বিষয়বৈরাগ্যকে ব্রহ্মার অতুলনীয় ঐশ্বর্য্যও বিমোহিত করিতে পারগ হয় নাই, তাঁহাদের মিথ্যা-বাক্যপ্রয়োগের কোন স্বার্থ থাকিতে পারে না; আমরা এইজন্য বলিতেছি ঋষিগণকে অন্ততঃ সত্যবাদী বলিয়া গ্রহণকরা মানবমাত্রের কর্ত্তব্য।

লৌকিকপ্রত্যক্ষ-ও-তন্মূলক-অনুমানপ্রমাণদ্বারা যেসকলপদার্থের তত্ত্ব নির্ণীত হয় না, সেইসকলপদার্থের তত্ত্বনিরূপণার্থ যত্নবান্ হওয়া নিষ্প্রয়োজন, যাঁহারা এইরূপ মতাবলম্বী, তাঁহারা কখনও জ্ঞানের অবাধিতরূপদর্শনের অধিকারী হইতে পারেন না। অবস্থা, দেশ-ও-কাল-ভেদে শক্তিসমূহ ভিন্ন-ভিন্নরূপ ক্রিয়া করিয়া থাকে, অতএব স্থূল-বা-পরিচ্ছিন্নপ্রত্যক্ষ-ও-তন্মূলক-অনুমানদ্বারা পদার্থসমূহের স্বরূপাবধারণ অসম্ভবপর। 'তাপদ্বারা অণুসমূহের আকর্ষণশক্তি শিথিল হয়,' ইহা একটী প্রাকৃতিকনিয়ম বটে, কিন্তু কে নিশ্চয়পূর্ব্বক বলিতে পারে যে, ইহা সার্ব্বভৌমনিয়ম? এইনিয়মের কদাচ ব্যভিচার হইতে পারে না? ক্যাণ্ট্ (Kant), হিয়ুম্ (Hume) প্রভৃতি পণ্ডিতগণও এইরূপ কথা বলিয়াছেন।* যাহা হউক আর্ষোপদেশসমূহ যে, আত্ম-পরকল্যাণার্থীর

* "But what right have I to affirm that this proposition is necessary, universal, true in every instance? Does experience reveal to me all cases, and are there no possible cases, beyond our observation, in which heat does not expand the bodies which it usually expands? Hume is right on this point. Since experience always furnishes only a limited number of cases, it cannot yield necessity and universality."

—*History of Philosophy,—Kant,—A. Weber, p. 439.*

অবশ্য শ্রোতব্য, আমাদের তাহাই বিশ্বাস। এই বিশ্বাসপ্রণোদিত হইয়া, আমরা অবসর পাইলেই, ঋষিদিগের অলৌকিকপ্রতিভার যথাশক্তি পরিচয় দিবার চেষ্টা করি।

বুদ্ধিপূর্ব্বক-ও-অবুদ্ধিপূর্ব্বক কর্ম্মের স্বরূপ দর্শনকরিতে হইলে, বুদ্ধি, ইচ্ছা, জীবনযোনিপ্রযত্ন ইত্যাদি পদার্থের স্বরূপনিরূপণ কর্ত্তব্য, আমরা এইজন্য ইহাদের স্বরূপদর্শনের চেষ্টা করিয়াছি।

মানবপ্রকৃতির পরিচায়কলক্ষণ যথাযথভাবে অবগত হইতে হইলে, বুদ্ধিপূর্ব্বক ও অবুদ্ধিপূর্ব্বক এইদ্বিবিধকর্ম্মের স্বরূপ দর্শন করিতে হইলে, উন্নতি-ও-অবনতির রূপ নিরীক্ষণ করিতে হইলে, বিশিষ্ট-বা-ব্যাপকচেতন-পদার্থ, আসন্ন-বা-সংকীর্ণচেতনপদার্থ, সপ্রাণজড় বা উদ্ভিদ্, এবং অপ্রাণ-জড়—ভূত-ও-ভৌতিকপদার্থনিচয়, এই চারিশ্রেণীর জাগতিকপদার্থের তত্ত্বান্বেষণ অবশ্যকর্ত্তব্য। আমরা এইজন্য ইহাদের সংক্ষিপ্তসংবাদ গ্রহণ করিয়াছি। ইতঃপর উন্নতি-ও-অবনতির স্বরূপ দর্শনপূর্ব্বক উত্থাপিত-সম্ভাবিতপ্রশ্নসমূহের সমাধান করা হইয়াছে।

পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্বশীর্ষকপরিচ্ছেদে আমরা প্রধানতঃ ত্রিগুণতত্ত্বেরই ব্যাখ্যা করিয়াছি। 'মানবতত্ত্ব-ও-বর্ণবিবেক'নামকগ্রন্থে যে সকল বিষয়ের আলোচনা করা হইবে, সূত্রস্থানে সেইসকলবিষয়েরই সূত্র সন্নিবেশিত হইল।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ।

রাজা ও প্রজা।

পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, "ব্রাহ্মণাদিবর্ণভেদের তত্ত্ব-ও-নীচোত্তমত্ব নির্দ্ধারণার্থ আমাদের বিবিধবিদ্যাবিবর্দ্ধনরত, সত্যসন্ধ, প্রজাবৎসল রাজার যত্ন হইয়াছে, ব্রাহ্মণানিজাতিভেদবিষয়ক বর্ত্তমান তুমুল আন্দোলনের ইহাই উদ্দীপক কারণ"। ব্রাহ্মণাদিবর্ণভেদের নীচোত্তমত্বনির্দ্ধারণার্থ আমাদের রাজার যত্ন হইয়াছে কেন, তাহা চিন্তা করিয়া, যাহা বুঝিয়াছি, পূর্ব্বপ্রতিজ্ঞানুসারে আমরা এক্ষণে তাহা জানাইব।

কার্য্যের কারণানুসন্ধান মানবের স্বভাবসিদ্ধধর্ম্ম, 'কিংরব' মানবই করিয়া থাকে, পশ্বাদি-ইতরজীববৃন্দের কিংরব করিবার যোগ্যতা নাই, প্রকৃতি উহাদিগকে কিংরব বা 'কেন' এই ধ্বনি করিবার অধিকার প্রদান করেন নাই। বিবেকশক্তির বিকাশ না হইলে, কিংরব হয় না। 'কিং'-পদের জিজ্ঞাসাজ্ঞাপকশক্তি, স্বীয়জিজ্ঞাসা-জ্ঞাপনার্থ আমরা কিংপদ-ঘটিতপ্রশ্নবাক্য প্রয়োগ করিয়া থাকি। * আমরা যাহা অনুভব করি, ইন্দ্রিয়দ্বারে যাহা পতিত হয়, তাহার কারণ কি, জিজ্ঞাসামাত্রের ইহাই স্বরূপ। পশ্বাদি-ইতরজীবসমূহের যে, কিংরব করিবার যোগ্যতা নাই,

* "किंपदस्य जिज्ञासिते शक्तिः, अतएव स्वीयजिज्ञासाज्ञापनाय किंपद-घटितप्रश्नवाक्यं प्रयुज्यते। गदाधरकृतशक्तिवाद।

তাহার কারণ হইতেছে, উহারা বিবেক-বা-বিশিষ্টপ্রজ্ঞানসম্পন্ন নহে; বিবেক-বা-বিশিষ্টপ্রজ্ঞানসম্পন্ন না হইলে, জিজ্ঞাসার উদয় হইতে পারে না। পশ্বাদির বিবেকশক্তির বিকাশ না হইবার কারণ কি? সত্ত্বগুণের অল্পতানিবন্ধন উহাদের বিবেকশক্তির বিকাশ হয় না। সমীকরণশক্তি, বিবেকশক্তি, এবং ধারণাশক্তি মনের এই ত্রিবিধশক্তি আছে। চিন্তনাদি-মানসব্যাপার এই ত্রিবিধশক্তিদ্বারা নিষ্পাদিত হইয়াথাকে। * পশ্বাদির এই ত্রিবিধশক্তির অভাব-বা-অল্পতাবশতঃ উহারা সংকীর্ণচেতন হইয়াছে। সমীকরণশক্তি, বিবেকশক্তি ও ধৃতিশক্তি সংযম-বা-নিরোধশক্তিমূলক। পশ্বাদির নিরোধশক্তি হইতে ব্যুত্থানশক্তি প্রবলতর। যোগবাশিষ্ঠরামায়ণ এইজন্য বলিয়াছেন, তির্য্যগাদির লিঙ্গ ও স্থূল এই উভয় দেহের সমপ্রাধান্য-নিবন্ধন উহারা জড়চেতন হইয়াছে। মনুষ্যগণের মধ্যে যাঁহারা কার্য্যের কারণানুসন্ধানবিমুখ, শাস্ত্র (পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে) তাঁহাদিগকেও আসন্ন-চেতন বলিয়াছেন। অতএব ব্রাহ্মণাদিবর্ণভেদের নীচোত্তমত্ব নির্দ্ধারণার্থ

* " . . . . . They are substantially as Professor Bain has stated them :—1. The Power of Discrimination. 2. The Power of Detecting Identity. 3. The Power of Retention.

"We exert the first power in every act of perception. Hardly can we have a sensation or feeling unless we discriminate it from something else which preceded. Consciousness would almost seem to consist in the break between one state of mind and the next, just as an induced current of electricity arises from the beginning or the ending of the primary current. We are always engaged in discrimination; and the rudiment of thought which exists in the lower animals probably consists in their power of feeling difference and being agitated by it. Yet had we the power of discrimination only, Science could not be created."

—*The Principles of Science,—W. Stanley Jevons, M.A., LL.D., p. 4.*

আমাদের রাজার কেন যত্ন হইয়াছে, মননশীল-মানবের যে, তাহা জিজ্ঞাস্য হইবে, তাহাইত প্রাকৃতিক।

প্রতিভাভেদে যে মতভেদ হয়, তাহা বিদিত হইয়াছি। ব্রাহ্মণাদিবর্ণ-ভেদের নীচোত্তমত্বনির্দ্ধারণার্থ রাজার যত্ন হইয়াছে কেন, তদবধারণে প্রবৃত্ত হইয়া, লোকে স্ব-স্ব-প্রতিভানুসারে নানাবিধসিদ্ধান্ত করিতেছেন। "আমাদের ঐক্যভেদার্থ, আমাদের মধ্যে কলহোৎপাদনের উদ্দেশ্যে আমাদের রাজা এইরূপ করিতেছেন," আমরা বহুব্যক্তিকে এবম্প্রকার মতপ্রকাশ করিতেও শ্রবণ করিয়াছি। রাজভক্তহিন্দুহৃদয়ের এইপ্রকার মতপ্রকাশের যোগ্যতা কিরূপে উৎপন্ন হইল? যে হিন্দু রাজাকে ঈশ্বরজ্ঞানে পূজা করিতেন, রাজদর্শন দেবদর্শনের ন্যায় পুণ্যকর্ম্ম বলিয়া বিশ্বাস করিতেন, সভ্যতার উচ্চতমসোপানপংক্তিতে সমারূঢ়, ডারুয়িন্, স্পেন্সার প্রভৃতি পণ্ডিতবর্গকর্তৃক অসভ্যজ্ঞানে অবগণিত বা বর্ব্বরবোধে উপেক্ষিত হইলেও, যে হিন্দুজাতি রাজাকে দেবতা ভিন্ন অন্যদৃষ্টিতে দেখিতে পারে নাই, সেই হিন্দুজাতিমধ্যে অধুনা এইরূপ বিজাতীয়সংস্কারের বীজ কে রোপণ করিল? বেদের আজ্ঞালঙ্ঘন করিয়া, পুরাণেতিহাসের উপদেশ অগ্রাহ্য করিয়া, নীতি-ও-ধর্ম্মশাস্ত্রের উপদেশকে উপেক্ষা করিয়া, হিন্দু-জাতি আজ প্রজাবৎসলরাজব্যবহারের দোষদর্শনে সাহসী হয় কেন? 'আমাদের ঐক্যভেদার্থ রাজা ব্রাহ্মণাদিবর্ণভেদের নীচোত্তমত্বনির্দ্ধারণে প্রবৃত্ত হইয়াছেন, এবম্প্রকার মতপ্রকাশ করিতে শুনিয়া, আমাদের মনে এইরূপ প্রশ্ন উদিত হইয়াছিল। আমরা আমাদের প্রতিভানুসারে ইহার যেপ্রকার সমাধান করিয়াছি, প্রথমে তাহাই জানান আবশ্যক মনে করিলাম।

উক্ত প্রশ্নের সমাধানে প্রবৃত্ত হইবামাত্র রাজা ও প্রজা এতদুভয়ের স্বরূপদর্শন না হইলে, ইহার যথোচিত সমাধান হওয়া অসম্ভব, আমাদের

এবম্প্রকার বিশ্বাস হয়। রাজা ও প্রজা এতদুভয়ের স্বরূপাবলোকন করিতে যাইবামাত্র ইহাদের পরস্পর বিসদৃশ দুইখানি প্রতিকৃতি আমাদের নয়নপ্রান্তে পতিত হইয়াছিল। প্রথমখানি বেদাদিশাস্ত্রচিত্রিত, দ্বিতীয়খানি সুসভ্য পাশ্চাত্যকোবিদকুলকর্ত্তৃক অঙ্কিত। প্রতিকৃতিদ্বয়ের মধ্যে কোন কোন অংশে কিছু কিছু সাদৃশ্য থাকিলেও, অনেকাংশেই যে, অত্যন্ত বৈসাদৃশ্য আছে, আমাদেরত তাহাই ধারণা। এইরূপ ধারণা সত্য কি, ভ্রান্তিবিজৃম্ভিত তদবধারণ আমাদের সাধ্যাতীত। উক্ত প্রতিকৃতিদ্বয় আমাদের মনোমুকুরে যেভাবে পতিত হইয়াছে, আমরা পাঠকদিগকে তাহা জানাইতেছি, আমাদের এতাদৃশ ধারণা সত্য, কি ভ্রান্তিবিজৃম্ভিত, তাঁহারাই তাহা স্থির করিবেন। রাজা ও প্রজা এতদুভয়ের পাশ্চাত্যকোবিদকুলকর্ত্তৃকঅঙ্কিত প্রতিকৃতিকে আমরা যেভাবে দেখিয়াছি, অগ্রে তাহা জানাইব, পরে ইহাদের বেদাদিশাস্ত্রচিত্রিত প্রতিকৃতির আমাদের চিত্তপ্রতিফলিতরূপের বর্ণন করিব।

রাজা-ও-প্রজার বিজ্ঞানাঙ্কিতরূপ।—রাজা-ও-প্রজার বিজ্ঞানাঙ্কিতরূপ বলিতে আমরা কি লক্ষ্য করিতেছি? বিজ্ঞান (Science) কোন্ পদার্থ? বৈজ্ঞানিকগণ যথাতথ, প্রমাণীকৃত, এবং ব্যবস্থাপিত জ্ঞানকে (Exact, verified and systematic knowledge) বিজ্ঞান, (Science) বলিয়াছেন। যথাতথজ্ঞান (Exact knowledge) বলিতে বৈজ্ঞানিকগণ কি বুঝিয়া থাকেন? যথাতথজ্ঞান বলিতে বৈজ্ঞানিকগণ ভূতার্থভূমিক (Based upon facts), বিশ্বাস-বা-কল্পনা হইতে বিশিষ্ট (Different from faith and fancy)-জ্ঞানকে বুঝিয়া থাকেন। গ্রহসকল দেব, দেবী, ইহাদিগদ্বারা আমাদের অদৃষ্ট-বা-ভাগ্যচক্র নিয়ামিত হইয়া থাকে, এইরূপ বিশ্বাস বা কল্পনা বৈজ্ঞানিকগণের দৃষ্টিতে যথাতথজ্ঞান নহে। ফলিতজ্যোতিষকে যে, বৈজ্ঞানিকগণ 'বিজ্ঞান' বলিয়া গ্রহণ করিতে অনি-

চ্ছুক, ইহাই তাহার কারণ। যথাতথজ্ঞানমাত্রেই বিজ্ঞান নহে। পশু-পক্ষ্যাদির নৈসর্গিকজ্ঞান, অথবা মানবের সহজবিশিষ্টপ্রতিভা বিজ্ঞানপদ-বাচ্য হইতে পারে না। যে জ্ঞান প্রমাণীকৃত নহে, যথাতথ হইলেও, তাহাকে বিজ্ঞান বলা যায় না। কলা-বা-শিল্পশাস্ত্রনিপুণ ব্যক্তিগণ বিবিধযন্ত্র নির্ম্মাণ করিতে পারেন, কর্ম্মকুশলচিকিৎসকগণ উপযুক্ত ভেষজপ্রয়োগদ্বারা বহু রোগ প্রশমিত করিতে পারেন, তথাপি তাঁহারা বৈজ্ঞানিকপদবাচ্য হইবেন না। পণ্ডিত 'হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার' বলিয়াছেন সাধারণ কার্য্য-কারণসম্বন্ধনির্ণয় বিজ্ঞানের আদ্যকার্য্য, বিশিষ্ট কার্য্য-কারণসম্বন্ধনির্ণয় ইহার অন্ত্যকার্য্য। কিপ্রকার ঘটনা বা কার্য্য, কিরূপ নির্দ্দিষ্ট অবস্থায় সংঘটিত হইতে পারে, তন্নিরূপণ প্রাথমিক বিজ্ঞাননিষ্পত্তি; অনাগতঘটনাপুঞ্জের পরিমাণাত্মক-অবধারণ চরম-বিজ্ঞানসাধন। অপুষ্টবিজ্ঞান সাধারণপ্রকারকপূর্ব্বদর্শন (Qualitative prevision); পরিপুষ্টবিজ্ঞান (Developed science) পরিমাণাত্মক ভবিষ্যদ্দর্শন (Quantitative prevision)। অধ্যাপক টেট্ (P. G. Tait) ভৌতিকবিজ্ঞানের স্বরূপপ্রদর্শনার্থ বলিয়াছেন, প্রাকৃতিক-ঘটনাপুঞ্জ, এবং উহাদের পূর্ব্ববর্ত্তি-ভৌতিকভাবসমূহ এতদুভয়ের সম্বন্ধাত্মকজ্ঞান, অর্থাৎ, দৃগ্গোচরপ্রাকৃতিকঘটনাসকলের কার্য্য-কারণ-সম্বন্ধবোধ ভৌতিকবিজ্ঞান (Physical science)। এইকার্য্যকারণ-সম্বন্ধজ্ঞান যখন গণিত (Mathematics)-সাহায্যে নির্ণীত হয়, দেশতঃ ও কাল-বা-সংখ্যাতঃ পরিচ্ছিন্ন হয়, তখনই পরিপুষ্ট-বা-বিশুদ্ধবিজ্ঞানের আবির্ভাব হইয়াথাকে। পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ (Kant) সংশ্লেষাত্মকবিবেককে (Synthetic judgement) বিজ্ঞান (*Scientific* knowledge) বলিয়াছেন।

বিজ্ঞানের লক্ষণ প্রাপ্ত হইলাম, এক্ষণে বিজ্ঞানের কিরূপে অভি-

ব্যক্তি হয়, অপিচ বৈজ্ঞানিকগণ বিজ্ঞানবিটপীর কত প্রকার শাখা গণনা করেন, বিজ্ঞানের শ্রেণীবিভাগসম্বন্ধে বৈজ্ঞানিকবৃন্দ কিরূপ সিদ্ধান্ত করিয়াছেন, তাহা জানিতে হইবে।

জ্ঞানমাত্রেই প্রত্যক্ষ হইতে জন্মলাভ করে। প্রত্যক্ষ হইতে আমরা যাহা অনুভব করি, তৎসমুদায়ের সংস্কারই বিজ্ঞানবীজ, ইন্দ্রিয়ার্থসন্নিকর্ষ-জনিত ক্রিয়ার সংস্কারই চিত্তক্ষেত্রে বিজ্ঞানবীজ নিষেক করে, চিত্তের সংকল্পশক্তি ঐ বীজসমূহ হইতে বিজ্ঞানবৃক্ষ প্রসব করিয়া থাকে। * পণ্ডিত জেবন্স্ (Jevons) বলিয়াছেন, বিশেষ-বিশেষভাবসমূহের মধ্যে সাম্যভাবের আবিষ্কার হইতে বিজ্ঞানের উদয় হয়। হার্শেল (Herschel) প্রভৃতি পণ্ডিতগণ বলিয়াছেন, দর্শন-ও-পরীক্ষা (Observation and Experiment)-হইতেই বিজ্ঞানের উৎপত্তি হইয়াছে ও হইতেছে বটে, কিন্তু ইহা একব্যক্তির বা এক বংশের, একজাতির দর্শন-ও-পরীক্ষার ফল নহে, ইহা সকলমানবজাতির সর্ব্বকালের গ্রন্থলিখিত-বা-পুরুষ-পরম্পরাগতপ্রত্যক্ষসমুদায়ের ফল। †

* পণ্ডিত জেবন্স্ বলিয়াছেন—"All knowledge proceeds originally from experience. * * * As the word experience expresses, we *go through* much in life, and the impressions gathered intentionally or unintentionally afford the materials from which the active powers of the mind evolve science."

—*The Principles of Science,—p. 399.*

† "We have thus pointed out to us, as the great, and indeed only ultimate source of our knowledge of nature and its laws, Experience; by which we mean, not the experience of one man only, or of one generation, but the accumulated experience of all mankind in all ages, registered in books or recorded by tradition."

Natural Philosophy,—Sir John F. W. Herschel, Bart, p. 76.

বিজ্ঞানের শ্রেণীবিভাগ (Classification)-সম্বন্ধে বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে মতভেদ আছে। পণ্ডিত আগষ্ট্ কোম্ত (Auguste Comte) নিখিলপ্রাকৃতিকবিজ্ঞানকে (Natural Philosophy) প্রথমতঃ অমূর্ত্ত-ভৌতিকবিজ্ঞান এবং মূর্ত্তভৌতিকবিজ্ঞান (Inorganic physics and Organic physics) এই দুইপ্রধানশাখাতে ভাগ করিয়া, পরে উহাদের অবান্তরশাখাবিভাগ করিয়াছেন। পণ্ডিত আগষ্ট্ কোম্ত অমূর্ত্তভৌতিকবিজ্ঞানের (Inorganic physics) দিব্য-বা-অমর্ত্ত্য-ভূততন্ত্র—জ্যোতিষ (Celestial physics or Astronomy), এবং মর্ত্ত্য-ভূততন্ত্র (Terrestrial physics) এই দুইটী শ্রেণীবিভাগ করিয়াছেন। কোম্তের মতে অমর্ত্ত্যভূততন্ত্র বা জ্যোতিষ জ্যামিতিক-ও-যান্ত্রিক (Both geometrical and mechanical) বিজ্ঞানসম্মূর্চ্ছিত। মর্ত্ত্যভূততন্ত্র ও যন্ত্রবিজ্ঞান-ও-রসায়নবিজ্ঞানাত্মক। মূর্ত্তভৌতিকবিজ্ঞানের (Organic physics) জীববিজ্ঞান (Biology) ও সমাজবিজ্ঞান (Sociology) এই দুইটী শাখা। উদ্ভিদ্‌বিদ্যা জীববিজ্ঞানেরই অন্তর্ভূত। মনো-বিজ্ঞানকে (Psychology) কোম্ত জীববিজ্ঞানহইতে স্বতন্ত্ররূপে গণনা করেন নাই। গণিতকে (Mathematics) অন্যান্যসর্ব্বপ্রকার-বিজ্ঞানের মূল বা প্রভব (Foundation and source), স্বতন্ত্র বিজ্ঞান বলা হইয়াছে। কোম্তের মতে, দেখা গেল সমাজবিজ্ঞান, জীববিজ্ঞান, রসায়নবিজ্ঞান, মর্ত্ত্যভূততন্ত্র, জ্যোতিষ ও গণিত বিজ্ঞান-বিটপী এই ছয়টী শাখাবিশিষ্ট। ভূততন্ত্র (Physics), রসায়নতন্ত্র (Chemistry), ও জীববিজ্ঞান (Biology) সমাজবিজ্ঞানশরীর এই তিনটী বিজ্ঞানাবয়বদ্বারা সম্মূর্চ্ছিত। সমাজবিজ্ঞানকে 'কোম্ত' সামাজিকভূততন্ত্র (Social physics) বলিয়াছেন। রাজা-ও-প্রজার সম্বন্ধ বিনির্ণয় সমাজবিজ্ঞানদ্বারাই করিতে হইবে, কারণ ইহা সমাজ-

বিজ্ঞানেরই প্রতিপাদ্যবিষয়। পণ্ডিত হার্ব্বার্ট স্পেন্সার কোম্‌তের বিজ্ঞানশ্রেণীবিভাগকে দোষযুক্ত বলিয়া পরিত্যাগ করিয়াছেন। স্পেন্সার অবকৃষ্ট (Abstract), অবকৃষ্ট-সমবেত (Abstract-Concrete) ও সমবেত (Concrete) বিজ্ঞানকে এই তিনপ্রধানভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। স্পেন্সারের মতে, তর্কশাস্ত্র (Logic) ও গণিত (Mathematics) অবকৃষ্ট-বিজ্ঞান (Abstract science); যন্ত্রবিদ্যা (Mechanics), ভূততত্ত্ব (Physics), এবং রসায়নতত্ত্ব (Chemistry), ইহারা অবকৃষ্ট-সমবেতবিজ্ঞান (Abstract-Concrete sciences); জ্যোতিষ (Astronomy), ভূবিদ্যা (Geology), জীববিজ্ঞান (Biology), মনোবিজ্ঞান (Psychology) ও সমাজবিজ্ঞান (Sociology), ইহারা সমবেতবিজ্ঞান (Concrete sciences)। অধ্যাপক বেন্ (Prof. Bain) (১) ন্যায়-বা-তর্কশাস্ত্র, (২) গণিতশাস্ত্র, (৩) যন্ত্র-বিজ্ঞান, (৪) আণবিকভূততত্ত্ব (Molecular physics), (৫) রসায়নশাস্ত্র, (৬) জীববিজ্ঞান ও (৭) মনোবিজ্ঞান (Psychology) বিজ্ঞানকে এই সপ্ত-ভাগে বিভক্ত করিয়াছেন।

দার্শনিক পণ্ডিত হেগেল্ (Hegel) ন্যায়-বা-তর্কশাস্ত্র (Logic), প্রাকৃতিকবিজ্ঞান (Philosophy of Nature) এবং মনোবিজ্ঞান (Philosophy of Mind) দর্শনশাস্ত্রকে (Philosophy) এই তিন ভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। হেগেলের মতে জ্যোতিষিকসৃষ্টি (Astronomical cosmos) ভৌতিকসমাজ, মানব সমাজের ইহা পূর্ব্বজ্ঞাপক—পূর্ব্বসূত্র। *

'রাজা-ও-প্রজার বিজ্ঞানাঙ্কিতরূপ' বলিতে আমরা কি লক্ষ্য করিতেছি, তাহা জানাইতে হইলে, বিজ্ঞান (Science) কোন্ পদার্থ, বিজ্ঞা-

* "The astronomical cosmos is an elementary society which anticipates human society."—*History of Philosophy,—Hegel,—A. Weber, p. 511.*

নের কার্য্য কি, বিজ্ঞানের কত প্রকার শাখা আছে, অগ্রে এই সকল বিষয় অবলম্বনপূর্ব্বক কিছু বলা আবশ্যক, আমরা এই নিমিত্ত এই সকলবিষয়ের সংক্ষিপ্তসংবাদ প্রদান করিলাম।

রাজা-ও-প্রজার বিজ্ঞানাঙ্কিতরূপ বলিতে আমরা ইহাঁদের ভূততন্ত্র, রসায়নতন্ত্র, গণিত ও জীববিজ্ঞান প্রধানতঃ এই চারিটী বিজ্ঞানসাহায্যে চিত্রিতরূপকেই লক্ষ্য করিয়াছি।

পরিদৃশ্যমান প্রকৃতিগর্ভে কি আছে, কোন্ কোন্ বস্তুর সত্তা আমাদের জ্ঞানের বিষয়ীভূত হইতে পারে, প্রত্যক্ষপ্রমাণনির্ণেয়প্রকৃতিগর্ভে বিদ্যমানপদার্থসমূহের প্রয়োজন কি, অপিচ যে সকল পদার্থ আমাদের জ্ঞানের বিষয়ীভূত হয়, তাহাদিগকে আমরা যদ্ভাবে গঠিত, যেভাবে সম্মূর্চ্ছিত দেখিতেছি, তাহারা তদ্ভাবে গঠিতবা সম্মূর্চ্ছিত, তদাকারে পরিচ্ছিন্ন হইল কেন, প্রাকৃতিকবিজ্ঞান (Natural science) এইসকল বিষয়েরই অনুসন্ধান করিয়া থাকেন। (১) আমরা কি জানিতে পারি, (২) কিরূপে জানিতে পারি, এবং (৩) আমরা কেন জানিবার চেষ্টা করি, জ্ঞানের উদ্দেশ্য বা ব্যবহার কি, দর্শনশাস্ত্রের এই তিনটী প্রশ্নের সমাধানই উদ্দেশ্য।

ভূততন্ত্র ও রসায়নতন্ত্র, ইহারা যে, অণু-ও-পরমাণুসমূহের আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণ (Attraction and Repulsion)-ব্যাপারেরই বর্ণন করেন, আমরা পূর্ব্বে তাহা বিদিত হইয়াছি। ভূত (Matter) ও ভৌতিকশক্তি এইপদার্থদ্বয়ের তত্ত্বনিরূপণই ভূততন্ত্র-ও-রসায়নতন্ত্রের উদ্দেশ্য। অণু-ও-পরমাণুসমূহ পরস্পর সংযুক্ত ও বিযুক্ত হইয়া থাকে। সংযোগ-ও-বিভাগই কর্ম্মের রূপ। বিনা কারণে কোন কার্য্য সংঘটিত হয় না, বিনা প্রয়োজনেও কাহারও কর্ম্মপ্রবৃত্তি হয় না। অণু-বা-পরমাণুসকল যে, পরস্পর সংযুক্ত ও বিযুক্ত হইয়াথাকে, তাহার কারণ কি? অপিচ ইহারা

কোন নিয়মাধীন হইয়া, পরস্পর সংযুক্ত ও বিযুক্ত হয়? অথবা অনিয়মতঃ—যদৃচ্ছাক্রমে হয়? ভূততন্ত্র ও রসায়নতন্ত্র এই সকল জিজ্ঞাসা চরিতার্থ করিতে যাইয়া, স্থির করিয়াছেন, অণু-ও-পরমাণুসমূহে আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণশক্তি আছে; এই দ্বিবিধশক্তিবশতঃ ইহারা পরস্পরসংযুক্ত ও বিযুক্ত হইয়াথাকে। অণুসমূহ যে, পরস্পরকে কদাচিৎ আকর্ষণ ও কদাচিৎ বিপ্রকর্ষণ করে, তাহার কারণ কি? রাসায়নিক আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণ, আণবিক আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণ হইতে ভিন্ন-ধর্ম্মাক্রান্ত হইল কেন, ইত্যাদি প্রশ্নের অদ্যাপি সমাধান হয় নাই। আমাদের বিশ্বাস কখনও হইবে না। যথোক্ত বিজ্ঞান পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিরই তত্ত্বানুসন্ধান করেন। বিজ্ঞান যদি বিজ্ঞেয়পদার্থ হইতে ভিন্ন না হয়েন, 'বিজ্ঞান' পরিচ্ছিন্নপ্রকৃতিতত্ত্বনিরূপণ করিতে যাইয়া, যদি স্বরূপ, স্বীয়ভাব ভুলিয়া গিয়া জ্ঞেয়াকারে ভাসমান হয়েন, তাহা হইলে, কিরূপে ঐসকল প্রশ্নের সমাধান হইবে? যে অকৃতজ্ঞ, তাহার কখন বিশুদ্ধপ্রজ্ঞার উদয় হইতে পারে না। আধুনিক বিজ্ঞানের ন্যায় অকৃতজ্ঞপদার্থ আর দুইটী আছে কি না, সন্দেহ। যাহার প্রসাদে বিজ্ঞানের 'বিজ্ঞান' নাম হইয়াছে, জড়-বা-অজ্ঞান হইতে বিজ্ঞানের সম্মান হইয়াছে, বিজ্ঞান সেই চিচ্ছক্তির অস্তিত্ব বিলোপ করিতে প্রস্তত, চিচ্ছক্তির স্বাতন্ত্র্য অঙ্গীকার করিতে অনিচ্ছুক। তা'ই বলিতেছি, আধুনিকবিজ্ঞানের ন্যায় অকৃতজ্ঞ, সঙ্কীর্ণচেতা, হেয়স্বার্থপর দ্বিতীয়পদার্থ নাই। যে বিজ্ঞান ঈদৃশ সঙ্কীর্ণচেতা, এইরূপ পরিচ্ছিন্নসত্ত্ব, প্রকৃতসত্যের রূপদর্শনের যোগ্যতা কি তাহার থাকিতে পারে? জ্ঞানহইতে দূরে আসিয়াছে বলিয়াই, বিজ্ঞান স্বীয় জন্মদাতাকে ভুলিয়াগিয়াছে। চন্দ্রমা যাঁহার প্রভায় প্রকাশমান হয়েন, যখন সেই প্রভাকর হইতে দূরে—সপ্তমরাশিতে আগমন করেন, তখনই তাঁহার অহংবুদ্ধির পূর্ণবিকাশ হয়, গর্ব্বের সহিত তখনই তিনি জগৎকে

নিজরূপ, স্বীয় স্বতন্ত্র অস্তিত্ব দেখাইয়া থাকেন। কিন্তু শশধর যতই প্রভাকরের সমীপবর্ত্তী হইতে থাকেন, ততই তাঁহার গর্ব্ব খর্ব্ব হয়, নিজ স্বতন্ত্রাস্তিত্ববোধ বিলীন হয়, পরিশেষে তিনি, প্রভাকর! তুমিই সৎ, আমরা তোমারই প্রকাশে প্রকাশমান, আমাদের স্বতন্ত্রপ্রকাশ নাই, এই বলিয়া, লজ্জিতভাবে নিজরূপ গোপন করেন। আমরা এই নিমিত্ত বলিতেছি, বিজ্ঞানচন্দ্রমা জ্ঞানপ্রভাকর হইতে বহুদূরে আসিয়াছেন।

ভূততন্ত্র ও রসায়নতন্ত্র যে আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণকে সর্ব্বপ্রকার ভৌতিক-ও-রাসায়নিকপরিণামের কারণরূপে অবধারণ করিয়াছেন, যতদূর বুঝিতে পারিয়াছি, তাহাতে বলিতে পারি, সেই আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণের স্বরূপ কি, ইহাঁরা অদ্যাপি তাহা স্থির করিতে পারেন নাই। আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ ইহারা বস্তুতঃ দুইটী পৃথক্ সামগ্রী নহে, ইহারা এক মহাকর্ষণ-বা-সংকর্ষণশক্তির দুইটী পরিচ্ছিন্নরূপমাত্র। এক আকর্ষণশক্তি পরিচ্ছিন্ন হইয়া, আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ এই দুইটী আখ্যা প্রাপ্ত হইয়াছে। ঋগ্বেদসংহিতা বলিয়াছেন, সর্ব্বব্যাপক বিশ্বসবিতা পরমাত্মা অখিল-জাগতিকপদার্থের, অখিলপরিচ্ছিন্নসত্ত্বের কেন্দ্র, তিনিই সর্ব্বপদার্থকে আকর্ষণ করিয়া আছেন। * "হে ইন্দ্রঃ! হে সর্ব্বশক্তিময় পরমেশ্বর! দ্যোতমান্, সর্ব্বপ্রেরক, শোভনবীর্য্য আদিত্যকে তুমিই সৃষ্টি করিয়াছ। বিশ্বকারণ! তুমিই বিশ্বের সংকর্ষণশক্তি, তোমার শক্তিতেই জগৎ ধৃত হইয়া আছে। সূর্য্যের আকর্ষণে যেমন পৃথিব্যাদিলোকসকল সমাকৃষ্ট হইয়া আছে, বিশ্বসবিতা পরমেশ্বরের আকর্ষণে সেইরূপ সূর্য্যাদি যাবতীয়

* "সবিতা যন্ত্রৈঃ পৃথিবীমরম্ণাদস্কম্ভনে সবিতাদ্যামদৃংহৎ।

ঋগ্বেদসংহিতা ৮।১১।১৪৯।

লোকই নিয়ামিত হইয়া আছে। পারমাণবিক আকর্ষণ, আণবিক আকর্ষণ, মাধ্যাকর্ষণ ইত্যাদি এক সর্ব্বব্যাপক মহাকর্ষণশক্তিরই অঙ্গ-প্রত্যঙ্গ, তাহারই অবান্তরভেদ। * মানবের ভাগ্যবশতঃ যখন এই জ্ঞানের বিকাশ হয়, তখনই তাহার হৃদয়ে সর্ব্বসন্তাপনাশিনী, ভক্তিদেবী প্রকটিতা হয়েন, তখনই মানবের বহির্মুখচিত্তবৃত্তি অন্তর্মুখ হয়, ব্যুত্থান-শক্তির অভিভব ও নিরোধশক্তির প্রাদুর্ভাব হয়, তখনই মানব, মাতৃ-ক্রোড়বিচ্যুত শিশুর ন্যায় 'মা' 'মা' বলিয়া ডাকিতে ডাকিতে জননীর শান্তিময় অঙ্কান্বেষণে প্রবৃত্ত হয়। ঋগ্বেদসংহিতা বলিয়াছেন, অরণ্যে সঞ্চরণশীল গোসমূহ সূর্য্যদেব অস্তমিত হইলে, যেপ্রকার শীঘ্র গ্রামে আগমন করে, যোদ্ধা যুদ্ধার্থী হইয়া, যেপ্রকার অশ্বের সমীপবর্ত্তী হয়, দোগ্ধ্রী—বহুপয়স্কা ধেনু যেপ্রকার হম্বারবাত্মকশব্দ করিয়া স্বীয় বৎসাভি-মুখে আগমন করে, পতি যেপ্রকার স্বীয় ভার্য্যার অভিমুখে গমন করিয়া থাকেন, সেই প্রকার হে দ্যুলোকাদিরধারক, হে বিশ্ববার—হে সর্ব্বজন-বরণীয়, সর্ব্বজনের ঈপ্সিততম, হে পরমেশ্বর! তুমি আমাদিগকে প্রাপ্ত হও, আমাদের সমীপে আগমন কর, তুমি আমাদিগকে আকর্ষণ কর, আমাদিগকে তোমার চিরশান্তিময়নিকেতনে লইয়া চল, আমরা স্বয়ং তোমার সমীপবর্ত্তী হইতে অপারগ, দয়াময় আমরা অন্ধ, আমরা চলচ্ছক্তি-বিহীন, আমরা তোমার অবোধসন্তান, তখনই মানবের এইরূপ প্রার্থনা হইয়া থাকে। † শাণ্ডিল্যমুনি স্বপ্রণীতভক্তিমীমাংসাসূত্রে ভক্তির লক্ষণ

* "যদা সূর্য্যমমুং দিবি শুক্রং জ্যোতিরধারয়ঃ।
আদিত্তে বিশ্বাভুবনানি যেমিরে॥"— ঋগ্বেদসংহিতা ৮।১।৬।

† "গাব ইব গ্রামং যূযুধিরিবাশ্বান্ বাশ্রেব বৎসং সুমনা দুহানা। পতিরিব জায়ামভিনোন্যেতু ধর্ত্তা দিবঃ সবিতা বিশ্ববারঃ।"— ঋগ্বেদসংহিতা ৮।১১।১৪৯।

'ভক্তি' কাহাকে বলে, ভক্তিতত্ত্বের সহিত জড়বিজ্ঞানপরিচিত আকর্ষণতত্ত্বের

করিবার সময়ে বলিয়াছেন, “পরমেশ্বরে যে পরা অনুরক্তি, চিত্তের যে, পরমেশ্বরবিষয়কবৃত্তিবিশেষ, তাহার নাম ভক্তি।” * পরমেশ্বরের আকর্ষণই তৎপ্রতি ভক্তি জন্মিবার কারণ। ভগবান্ যদি কৃপাপূর্ব্বক আকর্ষণ না করেন, তবে কোন ব্যক্তিরই তাঁহার প্রতি ভক্তির উদয় হয় না। জড়রাজ্যে যাহা আকর্ষণ (Attraction) এই নামে পরিচিত, বিশিষ্টচেতনরাজ্যে তাহা প্রেম, ভক্তি, স্নেহ ইত্যাদি নামে প্রসিদ্ধ। আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণশূন্য হইলে, জড়জগতের যেপ্রকার অস্তিত্ব বিলুপ্ত হয়, চেতনরাজ্যও সেইরূপ প্রেম, ভক্তি ইত্যাদি বৃত্তিবিরহিত হইলে, মৃতবৎ হইয়া থাকে। ফলতঃ প্রেম-ভক্তিবিরহিত হইয়া, চেতনের অবস্থান অসম্ভবপর। আত্মার প্রতি যে, সকলেরই আকর্ষণ আছে, ‘তুমি তোমাকে ভালবাসিও’ এইরূপ উপদেশের অপেক্ষা না করিয়াই যে, সকলে আপনাকে ভালবাসে, তাহা স্থির। আত্মার প্রতি যে ভালবাসা, যে অনুরাগ, যে আকর্ষণ, তাহা অহৈতুক। আত্মাই প্রিয়তম, আত্মাই সুতরাং, আনন্দময়। পরমেশ্বর পরমাত্মা। অতএব তাঁহার প্রতি যে পরানুরক্তি হইবে, তাহাইত নিয়ম। লোকে পরমেশ্বরকে ছাড়িয়া বিষয়কে পাইতে চাহে, একথা বস্তুতঃ সত্য নহে। লোকে পরমাত্মা মনে করিয়া, বিষয়কে ধরিতে যায়, ভ্রান্তিবশতঃ দিক্ নির্ণয় করিতে না পারিয়া বিপথগামী হয়। যিনি বিজ্ঞানানুশীলনপূর্ব্বক সর্ব্বকার্য্যের কারণ, সর্ব্বব্যাপক, সর্ব্বশক্তিময়, পরমকারুণিক ভগবানের আশ্চর্য্য কৌশল, তাঁহার অসীমকরুণা দেদীপ্যমান দেখিয়া, ভক্তিরসে বিগলিত না হয়েন,

কিরূপ সম্বন্ধ, জ্ঞান-ও-ভক্তির সম্বন্ধ কি, এইমন্ত্রটীতে এইসকলপ্রশ্নের প্রকৃত উত্তর আছে।

* “সা পরানুরক্তিরীশ্বরে।”— শাণ্ডিল্যসূত্র।

তাঁহার বিজ্ঞানানুশীলন নিরর্থক, বিদ্যাশিক্ষা করিয়া, যে পুরুষ চেতনাচেতনপদার্থমাত্রেই চিন্ময় ।বিশ্বম্ভরকে বিরাজমান দেখিতে না পান, তিনি নিশ্চয়ই স্বল্পভাগ্য, তাঁহার বিদ্যাশিক্ষা নিশ্চয়ই নিষ্ফল।

ভূততন্ত্র ও রসায়নতন্ত্র, ভৌতিক আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণতত্ত্বের ব্যাখ্যা করেন, অতএব ভূততন্ত্র-ও-রসায়নতন্ত্রের তূলিকাদ্বারা অঙ্কিত রাজা-ও-প্রজার প্রতিকৃতির স্বরূপ দর্শন করিতে হইলে, প্রথমে আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণের তত্ত্বান্বেষণ কর্ত্তব্য। আমরা এইজন্য এস্থলে, বেদ হইতে আকর্ষণ-তত্ত্বসম্বন্ধে কিরূপ উপদেশ পাওয়া যায়, তাহার একটু আভাস দিলাম। এস্থলে ভক্তিসম্বন্ধে দুই-একটী কথা বলাও যে, অপ্রাসঙ্গিক হয় নাই, পরে তাহা প্রতিপন্ন হইবে।

বিশ্বজগতের ইতিহাসে বলিতে প্রবৃত্ত হইয়া, বৈজ্ঞানিকগণের মধ্যে অনেকেই ইহার নৈহারিকী-বা-বাষ্পময়ী-অবস্থাকে (Nebulous state) আদিরূপে গ্রহণ করিয়াছেন। পরিদৃশ্যমানজগতের আদ্যাবস্থাতে সূর্য্য বা অন্য কোন গ্রহ, উপগ্রহ বিদ্যমান ছিল না, সমস্ত জগৎ তখন সমন্তাৎ ব্যাপ্ত বায়ুাকারে বর্ত্তমান ছিল। যে ভূত (Elements)-সমূহহইতে গ্রহাদির অভিব্যক্তি হইয়াছে, তাহারা বিশ্বতঃ ব্যাপ্ত, এক অবিশেষপদার্থের বিকার। এই অবিশেষপদার্থ কোন কারণে—কোন অবিজ্ঞাতপ্রক্রিয়াবশতঃ প্রথমতঃ ভিন্ন-ভিন্ন খণ্ডে বিভক্ত হইয়াছিল, তৎপরে পুনরপি বিভক্ত হইয়াছিল, এবং ঐ বিভক্ত-বা-বিচ্ছিন্নখণ্ডসমূহহইতে সূর্য্যমণ্ডলের ও সৌরজগতের অভিব্যক্তি হইয়াছে, এবম্প্রকার অনুমান করিতে হইবে। আকর্ষণী ও বিপ্রকর্ষণী পরমাণুসমূহের এই দ্বিবিধশক্তি আছে, আকর্ষণীশক্তিপ্রভাবে পরমাণুসকল কেন্দ্রাভিমুখে চালিত, এবং বিপ্রকর্ষণীশক্তিপ্রভাবে কেন্দ্রহইতে দূরে নীত হয়। পরমাণুসকল কিরূপে সৃষ্ট হইল, বিজ্ঞান সে সম্বন্ধে অদ্যাপি কোনরূপ স্থিরসিদ্ধান্ত করিতে পারেন নাই।

ইথারের আবর্ত্তহইতে পরমাণুসমূহের অভিব্যক্তি হইয়াছে, ইদানীং অনেকে এইমতেরই পক্ষপাতী হইতেছেন। জড়বিজ্ঞান, সরল ও বক্র, গতিকে প্রধানতঃ এই দুই ভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। সরল-গতিই স্বাভাবিকগতি, বিরুদ্ধশক্তিকর্ত্তৃক বাধিত না হইলে, গতি বক্র হয় না। গতির দিক্ যে, পরিবর্ত্তিত হয়, সরলগতি যে, বক্র হয়, বিরুদ্ধ-শক্তির বাধাই তাহার কারণ। জগতের বিকাশকালে আকর্ষণীশক্তি-প্রভাবে পরমাণুপুঞ্জ যেমন ক্রমশঃ কেন্দ্রাভিমুখে চালিত হইতে লাগিল, তেমনি বিপ্রকর্ষণীশক্তিপ্রভাবে উহারা কেন্দ্রহইতে দূরে নীত হইতে থাকিল। গণিতশাস্ত্রের নিয়মানুসারে এই দুইটী বিরুদ্ধগতি পরস্পর নিরন্তর প্রতিহত হইয়া, চক্রাবর্ত্তে পরিণত হইবে। ইহা বিদিত বিষয় যে, প্রায় সকলবস্তুই শীতল হইবার সময়ে আকুঞ্চিত হইয়া থাকে। যখন কোন আবর্ত্তনশীলবস্তু আকুঞ্চিত হয়, তখন তাহার গতি বা বেগ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়। বেগ যেমন বর্দ্ধিত হয়, কেন্দ্রাপসারণী-শক্তিও তেমনি বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়া থাকে। ত্বরিতচক্রগতিতে পরিভ্রমণশীল নীহারসংঘাতের বেগ পরিশেষে এরূপ বর্দ্ধিত হইয়াছিল যে, উহার কেন্দ্রাপসরণীশক্তি, উহার কৈন্দ্রিক আকর্ষণীশক্তিকে অভিভূত করিয়া-ছিল। এইরূপ অবস্থায় নীহারসংঘাত হইতে যে, অঙ্গুরীয়াকার প্রকাণ্ড একখণ্ড বিশ্লিষ্ট হইবে, তাহা সম্পূর্ণ সম্ভব। আকুঞ্চনক্রিয়ার বিরাম নাই, সুতরাং, বেগেরও ক্রমশঃ বৃদ্ধি অবশ্যম্ভাবিনী। অতএব পুনরপি যে, অঙ্গুরীয়াকার আর একখণ্ড বিচ্ছিন্ন হইবে, তাহাও সুখবোধ্য। এইরূপে বিশ্লিষ্ট অঙ্গুরীয়াকারখণ্ডসকল পরস্পর সম্মিলিত হইতে পারে না, ইহারা গোলাকারপিণ্ডরূপে পরিণত হইয়া থাকে। যে নীহার-সংঘাত হইতে এই গোলাকার পিণ্ডসকল বিচ্ছিন্ন হইয়াছে, যে পথে, যেরূপ গতিতে উহা আবর্ত্তিত হইতেছে, বলা বাহুল্য, ইহারাও সেইপথে,

সেইরূপচক্রগতিতে আবর্ত্তন করিতে থাকিবে, অর্থাৎ, উক্ত নীহার-সংঘাত যে অক্ষরেখার চতুর্দ্দিকে পরিভ্রমণ করিতেছে, ইহারাও সেই অক্ষরেখার সমান্তর অক্ষরেখার (About an axis parallel to the axis round which the nebula rotates) চতুর্দ্দিকে পরিভ্রমণ করিবে। বিশ্লিষ্ট অঙ্গুরীয়াকারখণ্ডসকলের মধ্যে যেটী বৃহত্তম সেইটীই যে, কেন্দ্রস্থানীয় হইবে, তাহা অনায়াসবোধ্য। প্রকাণ্ড অঙ্গুরীয়টী সৌর-জগতের কেন্দ্রস্বরূপ সূর্য্য, এবং অন্যান্যখণ্ডসকল এক, একটী গ্রহ, উপগ্রহ। *

রাজা-ও-প্রজার বিজ্ঞানাঙ্কিত প্রতিকৃতির স্বরূপদর্শার্থী হইয়া আমরা যে, নৈহারিকসিদ্ধান্তের স্মরণ করিলাম, তাহার কারণ কি ?

অব্যক্তাবস্থাহইতে ব্যক্তাবস্থায় আগমন, এবং ব্যক্তাবস্থা হইতে অব্যক্তাবস্থায় গমন জগতের স্বরূপ। পণ্ডিত হার্ব্বার্ট স্পেন্সার বলিয়াছেন, "অব্যক্তাবস্থাহইতে ব্যক্তাবস্থাতে আগমন, এবং ব্যক্তাবস্থাহইতে পুনর্ব্বার অব্যক্তাবস্থাতে গমন করাই, যখন জগতের জগত্ব, তখন জগৎ-সম্বন্ধীয় তত্ত্বচিন্তা পরিসমাপ্ত করিতে হইলে, ইহার ইন্দ্রিয়গোচরভাবধারণ

* নৈহারিকসিদ্ধান্ত শ্রবণপূর্ব্বক আমাদের তৃপ্তি হয় নাই। একভাবে সর্ব্বদিস্থিতত নীহারবৎ বিদ্যমান এক অবিশেষজড়পদার্থ হইতে গ্রহ-নক্ষত্রাদির আকারপরিণাম ও উহাদের গতিবিশিষ্ট হওয়া কিরূপে সম্ভবপর হইতে পারে, তাহা আমাদের বোধগম্য হয় না। যে অবিশেষ নীহারবৎ জড়পদার্থ হইতে গ্রহনক্ষত্রাদির অবয়বসন্নিবেশ হইয়াছে, তাহাকে হয়, স্থির, না হয়, সমগতিবিশিষ্ট বলিয়া স্বীকার করিতে হইবে। স্থির-বা-সমগতিবিশিষ্ট অবস্থা বলবিজ্ঞানের সাধারণসূত্রানুসারেই প্রতিপন্ন হয়, কোন বাহ্যনোদন-বা-আকর্ষণব্যতীত পরিবর্ত্তিত হইতে পারে না। সর্ব্বব্যাপকবিশ্বের, অথবা ইহার যথোক্ত সমন্তাৎব্যাপ্তবাষ্পময়ভাবের যখন বহিঃ কিছুই নাই, তখন ইহার নিত্য স্থির-বা-সমগতিবিশিষ্টাবস্থার অবস্থান অবশ্যম্ভাবী।

হইতে অতীন্দ্রিয়ভাবধারণপর্য্যন্ত যে-যেরূপ পরিবর্ত্তন হয়, তৎসমুদায়ের তত্ত্বচিন্তন আবশ্যক।" ফলতঃ কোন পদার্থের সূক্ষ্মাবস্থাহইতে স্থূলাবস্থায় আগমনের, এবং স্থূলাবস্থাহইতে পুনরপি সূক্ষ্মাবস্থায় গমনের তত্ত্ব অবগত হওয়ার নামই, তৎপদার্থের পূর্ণপরিচয় গ্রহণ। কার্য্যের কারণানুসন্ধান, স্থূলের সূক্ষ্মতত্ত্বান্বেষণ ও ব্যক্তের অব্যক্তভাবের পর্য্যেষণা এক কথা। দার্শনিক, বৈজ্ঞানিক, সমাসতঃ মনুর সন্তানমাত্রেই কার্য্যের কারণানুসন্ধান বা স্থূলের সূক্ষ্মতত্ত্বান্বেষণ করিয়া থাকেন। জগৎ কোথা হইতে কিরূপে উৎপন্ন হইয়াছে, মনুষ্য স্বীয়প্রকৃতির প্রেরণায় তদবধারণার্থ সচেষ্ট না হইয়া থাকিতে পারে না। নৈহারিকসিদ্ধান্ত এই চেষ্টারই ফল। সৃষ্টির পূর্ব্বে জগৎ যে, অব্যক্তাবস্থায় বিদ্যমান ছিল, শাস্ত্রও তাহাই বলিয়াছেন। ঋগ্বেদের উপদেশ প্রলয়কালে ভূত-ভৌতিক অখিলজগৎ তমোদ্বারা আবৃত ছিল। নৈশতমঃ যে প্রকার সর্ব্ব-পদার্থজাতকে আবৃত করিয়া রাখে, প্রলয়দশাতে সেই প্রকার আত্ম-তত্ত্বের আবরক মায়াপরসংজ্ঞ (মায়া হইয়াছে অপর সংজ্ঞা—আখ্যা যাহার) ভাবরূপ অজ্ঞান বা তমঃ বিশ্বজগৎকে আচ্ছাদিত করিয়া-ছিল, দৃশ্যমান জগৎ তখন কারণের সহিত সঙ্গত—অবিভাগাপন্ন—একীভূত হইয়াছিল। * নৈহারিকসিদ্ধান্তের নীহার ও বেদের তমঃ যে এক পদার্থ নহে, তাহা বলা বাহুল্য, তথাপি জগৎ অব্যক্ত-বা-অবি-ভাগাপন্নাবস্থা হইতে ক্রমশঃ ব্যক্ত-বা-বিভাগাপন্নাবস্থায় আগমন করি-য়াছে, এই অংশে নৈহারিকসিদ্ধান্তের সহিত বেদের কিঞ্চিৎ সাদৃশ্য আছে। দার্শনিক পণ্ডিত হেগেল্ (Hegel) বলিয়াছেন, জ্যোতিষিক সৃষ্টি

* "তম আসীত্তমসাগূঢ়মগ্রে প্রকেতং সলিলং সর্ব্বমা ইদম্।"—
ঋগ্বেদসংহিতা ৮।১০।১২৯।

(The astronomical cosmos) ভৌতিকসমাজসম্মূর্চ্ছন বিশেষ, মনুষ্য-সমাজসম্মূর্চ্ছনের ইহা পূর্ব্বলিঙ্গ, অর্থাৎ, প্রলয়কালে পরমাণুসমষ্টি যে প্রকার নীহারভাবে ইতস্ততঃ ব্যাপ্ত ছিল, পরে আকর্ষণশক্তিবলে পরস্পর সংহত হইয়া, ভিন্ন-ভিন্ন সংস্থানরূপে পরিণত হইয়াছে, মনুষ্যগণও সেই-রূপ প্রথমতঃ পরস্পর বিচ্ছিন্ন হইয়া থাকে, পরে সমাজাকার ধারণ করে। মনুষ্যসমাজশরীরগঠন ও জ্যোতিষিকসমাজশরীরগঠন অনেকতঃ একনিয়-মাধীন। আমারা এইনিমিত্ত রাজা-ও-প্রজার বিজ্ঞানাঙ্কিতপ্রতিকৃতির স্বরূপদর্শনার্থী হইয়া, নৈহারিকসিদ্ধান্তের স্মরণ করিয়াছি। আণবিক-আকর্ষণ বা সংসর্গবৃত্তিশক্তি (Cohesion) যেরূপ ভৌতিকসমাজশরীর-গঠনের প্রধান নিমিত্ত কারণ, সেইরূপ মনুষ্যসমাজশরীরগঠনেরও ইহাই প্রধাননিমিত্ত কারণ। প্রতেক মনুষ্যকে যদি অণুস্থানীয়রূপে গ্রহণ করা যায়, তাহা হইলে, মনুষ্যসমাজশরীরগঠন ও ভৌতিকশরীরসম্মূর্চ্ছন যে অনেকতঃ একনিয়মাধীন, তাহা প্রতিপন্ন হয়।

'নিবিউলস্' (Nebulous) শব্দ মেঘাকীর্ণ—তমোবৃত (Cloudy) এই অর্থের বাচক। আমাদের মনে হয়,সংস্কৃত 'নভস্'শব্দ হইতে 'নিবিউলস্' শব্দ উৎপন্ন হইয়াছে। দার্শনিকপণ্ডিত ক্যাণ্ট্ (Kant) প্রথমে এইসিদ্ধা-ন্তের প্রচার করেন। ক্যাণ্টের মতে পরিদৃশ্যমানজগতের আদ্যাবস্থাতে সূর্য্য বা অন্য কোন গ্রহ, উপগ্রহ বিদ্যমান ছিল না, তখন সমস্তজগৎ সম-স্তাংব্যাপ্ত বায়ুাকারে বর্ত্তমান ছিল। ঋগ্বেদ বলিয়াছেন, প্রলয়কালে মৃত্যু ছিল না, সূর্য্য-ও-চন্দ্রমার অভাবহেতু তখন দিবারাত্রির জ্ঞান ছিল না, তখন সর্ব্ববেদান্তপ্রসিদ্ধব্রহ্মতত্ত্ব প্রাণিতবৎ বিদ্যমান ছিলেন। প্রাণিতবৎ বলাতে লোকে পাছে নিরূপাধিকব্রহ্মকে জীবভাবাপন্ন, জীববৎ ক্রিয়া-বিশিষ্ট মনে করে, বেদ তা'ই বলিয়াছেন, 'অবাতম্'। সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণত্রয়াত্মিকা প্রকৃতি বা মায়া তখন স্বীয় আধার ব্রহ্মের সহিত

অবিভাগাপন্না হইয়া, সাম্যাবস্থায় বিদ্যমান ছিল। ক্রিয়াশীলরজোগুণের অনভিব্যক্তিনিবন্ধন, তখন কোনরূপ ক্রিয়া ছিল না। *

যে ভূত (Elements)-সমূহ হইতে গ্রহাদির অভিব্যক্তি হইয়াছে, তাহারা বিশ্বতঃ ব্যাপ্ত এক অবিশেষপদার্থের বিকার। রাসায়নিক পণ্ডিত ক্রুক্‌স্ (Crookes) হাইড্রোজেন্ (Hydrogen)-প্রভৃতি ভূতযোনি এই অবিশেষপদার্থকে 'প্রোটাইল্' (Protyle) এইনামে অভিহিত করিয়াছেন। এই 'প্রোটাইল্'-সংজ্ঞকপদার্থে গতি (Motion) উৎপন্ন হইলে, তেজঃ-বা-তড়িদাখ্যশক্তিবিশেষের (Force allied to electricity) অভিব্যক্তি হয়। তদনন্তর চক্রগতি-বা-আবর্ত্ত হইতে হাইড্রোজেনাদি পরমাণুসমূহের বিকাশ হইয়া থাকে। সত্যসন্ধপাঠক "আকাশ হইতে বায়ুর (গতিই বায়ুর ধর্ম্ম), বায়ু হইতে তেজের, তেজঃ হইতে জলের, জল হইতে পৃথিবীর উৎপত্তি হইয়াছে," এই শাস্ত্রোপদেশের সহিত রাসায়নিকপণ্ডিত ক্রুক্‌সের উক্ত বচনসমূহের কতদূর একতা আছে, তাহা চিন্তা করিবেন।

ব্যক্তজগতের আদ্য-বা-অব্যক্তাবস্থায় পরমাণুসকল যে, পরস্পর অনির্দ্দেশ্য দূরবর্ত্তী হইয়াছিল, আধুনিক বৈজ্ঞানিকমাত্রেরই তাহা অভিমতসিদ্ধান্ত। পরমাণুসকল পরস্পর অনির্দ্দেশ্য দূরবর্ত্তী হইয়াছিল বটে, কিন্তু ইহাও অবশ্য স্বীকার্য্য যে, তৎকালেও প্রত্যেক পরমাণুতে পরস্পর সংহত হইবার ধর্ম্ম অব্যপদেশ্যভাবে বিদ্যমান ছিল। পরমাণুসকল এইরূপ অবস্থাতে কত কাল ছিল, এবং এইরূপ অবস্থাতে থাকিবার কারণ কি, তৎপরে কি জন্য, এবং কিরূপেই বা উহারা প্রথমতঃ পরস্পর

* "न मृत्युरासीदमृतं न तर्हि न रात्र्या अह्न आसीत् प्रकेतः।
आनीदवातं स्वधया तदेकं तस्माद्धान्यन्न परः किंचनास॥"—

ঋগ্বেদসংহিতা ৮।১১।১২৯।

পরস্পরকে আকর্ষণ করিতে প্রবৃত্ত হইল, পরস্পর পরস্পরের সহিত মিলিত হইবার জন্য সচেষ্ট হইল, পরমাণু সকল প্রসুপ্তাবস্থা হইতে সমষ্টিভাবে জাগিয়া উঠে, কিংবা ব্যষ্টিভাবে ক্রমশঃ জাগরিত হয়, বিজ্ঞান (Science) এইসকল বিষয়ের অনুসন্ধানে তত মনোযোগী নহেন। পরমাণুসকল সুপ্তোত্থিত হইয়া, দীর্ঘকালের বিচ্ছেদের পর আত্মীয়জনগণের সহিত মিলিত হইবার জন্য ব্যগ্র হইয়াছে, পরস্পরের দিকে, পরস্পর তীব্রবেগে ধাবমান হইতেছে, তদবস্থাই বিজ্ঞানের সূক্ষ্মতত্ত্বসম্বন্ধীয়চিন্তার আদ্যভূমি—প্রথম আলম্বন।

ঋগ্বেদসংহিতা কারণের সহিত সঙ্গত—অবিভাগাপন্ন—একীভূত এক অখণ্ডতমোভাবে অবস্থিত জগৎকার্য্য কিরূপে বিভক্ত হইল, কিরূপে সৃষ্টির আরম্ভ হইল, তাহা বুঝাইবার নিমিত্ত যাহা বলিয়াছেন, নিম্নে তাহার সংক্ষিপ্তসংবাদ প্রদত্ত হইল।

ঋগ্বেদ বলিয়াছেন, কারণের সহিত একীভূত অবিভাগাপন্ন—অবিভাগতাপ্রাপ্ত তৎকার্য্যজাত তপের—স্রষ্টব্যপর্য্যালোচনরূপের মাহাত্ম্য দ্বারা উৎপন্ন হইয়াছে, বিভাগতাপ্রাপ্ত হইয়াছে। * পরমেশ্বরের পর্য্যালোচনই জগতের পুনরুৎপত্তিকারণ। পরমেশ্বরের পর্য্যালোচনের কারণ কি?

এই বিকারজাতের সৃষ্টির প্রাগবস্থাতে পরমেশ্বরের মনে কাম—সিসৃক্ষা—জগৎসর্জ্জনেচ্ছা উৎপন্ন হয়। পরমেশ্বরের সিসৃক্ষা হইবার কারণ কি? পরমেশ্বরের মনে জগৎসর্জ্জনকামের উদয় হয় কেন? প্রলয়কালে জীবসমূহের বাসনাবাসিত-অন্তঃকরণসমূহ মায়া-বা-প্রকৃতিতে

* "তুচ্ছ্যেনাভ্বপিহিতং যদাসীত্তপসস্তন্মহিনাজায়তৈকম্।"—
ঋগ্বেদসংহিতা ৮।১১।১২৯।

বিলীন হইয়া থাকে। প্রাণিদিগের অতীতকল্পে কৃত, অন্তঃকরণসমবেত কর্ম্মসমূহই ভাবিপ্রপঞ্চের রেতঃ-বা-বীজস্বরূপ। এই সকল কর্ম্ম যখন ফলোন্মুখ হয়, সর্ব্বকর্ম্মফলপ্রদ, সর্ব্বসাক্ষী, কর্ম্মাধ্যক্ষ পরমেশ্বরের মনে তখনই সিসৃক্ষা—জগৎসর্জ্জনেচ্ছা উদিত হইয়াথাকে। কল্পান্তরে জীবসংঘকৃতকর্ম্মই যে, বর্ত্তমানসৃষ্টির কারণ, তাহা শব্দ, শ্রুতি-বা-আলৌকিক (অবাধিত)-প্রত্যক্ষসিদ্ধ, তথাপি শ্রুতি ত্রিকালজ্ঞ বিদ্বজ্জনসমূহের অনুভবকেও এইস্থলে এতৎপ্রমাণরূপে গ্রহণ করিয়াছেন। ঋগ্বেদ বলিয়াছেন, ইদানীং অনুভূয়মান অখিলজগতের হেতুভূত কল্পান্তরে জীবানুষ্ঠিত, অব্যাকৃত-বা-কারণলীন কর্ম্মসমূহকে অতীত, অনাগত-ও-বর্ত্তমানাভিজ্ঞ যোগিগণ চিত্তবৃত্তিনিরোধপূর্ব্বক, সমাধিদ্বারা সম্যগ্‌রূপে জানিতে পারেন। *

কর্ম্মবৈচিত্র্য যে, সৃষ্টিবৈচিত্র্যের হেতু, তাহা সকলকেই স্বীকার করিতে হইবে; বৈজ্ঞানিকগণও একথা অস্বীকার করিতে পারেন নাই। এক্ষণে প্রশ্ন হইতেছে, আদ্যা সৃষ্টি বিষমা হয় কেন? প্রলয়কালে অখিলপ্রপঞ্চ যখন বিনষ্ট হয়, তখন কর্ম্মও বিনষ্ট হয়, বলিতে হইবে। কর্ম্ম যখন বিনষ্ট হয়, তখন আদ্যসৃষ্টিবৈষম্যের কি কারণ হইতে পারে? ভগবান্ বাদরায়ণ এতদুত্তরে বলিয়াছেন, না, প্রলয়কালেও কর্ম্মসমূহ সংস্কা-

* "कामस्तदग्रेसमवर्त्तताधिमनसोरेतः प्रथमं यदासीत् ।
सतोबन्धुमसतिनिरविन्दन् हृदिप्रतीष्याकवयो मनीषा ॥"—
ঋগ্বেদসংহিতা ৮।১১।১২৯।

"अग्रे अस्य विकारजातस्य सृष्टेः प्रागवस्थायां परमेश्वरस्य मनसि कामः समवर्त्तत सम्यगजायत सिसृक्षा जातेत्यर्थः। ईश्वरस्य सिसृक्षायां किं हेतुरित्यत आह मनस इति। * * *"— সায়ণভাষ্য।

রাত্মাতে বিদ্যমান থাকে। সৃষ্টি-প্রলয়পরম্পরা অনাদি। * ভগবান্ বাদরায়ণ উদ্ধৃত ঋঙ্‌মন্ত্রেরই ব্যাখ্যা করিয়াছেন।

অনাদিকর্ম্মই যে, সৃষ্টি-ও-তদ্বৈচিত্র্যের বীজভূত, তাহা শ্রবণ করিলাম, এক্ষণে গ্রহাদির উৎপত্তিসম্বন্ধে শাস্ত্র হইতে যেরূপ উপদেশ প্রাপ্ত হইয়াছি, তাহা জানাইব।

সূর্য্যসিদ্ধান্তনামকজ্যোতিষগ্রন্থে উক্ত হইয়াছে, অনিরুদ্ধনামা ভগবান্ সবিতা অহংকারতত্ত্বরূপ ব্রহ্মাকে সৃষ্টি করিয়া, বেদোক্তমার্গে জগৎ সৃষ্টি করিবার নিমিত্ত তাঁহাকে সুবর্ণাণ্ডমধ্যে প্রতিষ্ঠাপিত ও বেদ সকল প্রদান করেন। অহংকারতত্ত্বমূর্ত্তিধারক ব্রহ্মার 'জগৎ সৃষ্টি করিব' এইরূপ সংকল্প হইলে, তাঁহার মন হইতে চন্দ্রমা, এবং অক্ষি হইতে তেজোনিধি সূর্য্যের উৎপত্তি হয়। শ্রুতিও বলিয়াছেন, বিরাট্ পুরুষের মন হইতে চন্দ্রমা, এবং চক্ষুঃ হইতে সূর্য্য উৎপন্ন হইয়াছেন। 'চক্ষুঃ' শব্দদ্বারা প্রকাশকতেজঃ, এবং মনঃ শব্দদ্বারা সোমাত্মকতেজঃ লক্ষিত হইয়াছে, বুঝিতে হইবে। ব্রহ্মার মন হইতে আকাশের উৎপত্তি হয়, তাহাহইতে যথাক্রমে গুণৈকবৃদ্ধিদ্বারা পঞ্চভূতের জন্ম হইয়া থাকে। সূর্য্য অগ্নিস্বরূপ—তেজোমণ্ডল, চন্দ্র সোমস্বরূপ, জগৎ প্রকৃতপ্রস্তাবে অগ্নীষোমাত্মক। অগ্নি-ও-সোমহইতে নিখিলপদার্থের উৎপত্তি হইয়াছে, অগ্নি-ও-সোমের ভিন্ন-ভিন্ন ছন্দহইতে অন্যান্যগ্রহের জন্ম হইয়াছে। পঞ্চভূতও অগ্নীষোমাত্মক। সূর্য্য সবিতা, চন্দ্র সাবিত্রী; সূর্য্য উষ্ণ, চন্দ্র শীত; সূর্য্য ভেদশক্তি, চন্দ্র সংসর্গশক্তি; সূর্য্য পুংশক্তি, চন্দ্র স্ত্রীশক্তি।

* "ন কর্ম্মাবিভাগাদিতি চেন্নানাদিত্বাৎ।"— বেদান্তদর্শন ২।১।৩৫।

মঙ্গল, বুধ, বৃহস্পতি, শুক্র ও শনি ইহারা যথাক্রমে তেজঃ, পৃথিবী, আকাশ, জল ও বায়ু এইপঞ্চভূত হইতে উৎপন্ন হইয়াছে।

সূর্য্যসিদ্ধান্ত বেদের উপদেশই ব্যাখ্যা করিয়াছেন। ঋগ্বেদ বলিয়াছেন আকাশাদিসূক্ষ্মভূত-বা-পঞ্চতন্মাত্রের উৎপত্তির পূর্ব্বে মায়াধ্যক্ষ সিসৃক্ষু পরমাত্মা হইতে হিরণ্যগর্ভের আবির্ভাব হয়। এই হিরণ্যগর্ভ নিখিলজগতের এক—অদ্বিতীয় পতি—ঈশ্বর, ইনিই ত্রিলোকের ধারণকর্ত্তা। † সূর্য্যসিদ্ধান্তে উক্ত হইয়াছে, আদিত্য, হিরণ্যগর্ভ, সবিতা, মহত্তত্ত্ব ইহারা এক পদার্থ।

বশী—স্বতন্ত্রেচ্ছ ব্রহ্মা তৎপরে আত্মাকে দ্বাদশধা—দ্বাদশস্থানে রাশিসংজ্ঞকবিভাগ করিলেন, মনঃকল্পিত একটী বৃত্তকে দ্বাদশভাগাত্মক 'রাশিবৃত্ত' করিলেন। অপিচ ঐ বৃত্তকে পুনর্ব্বার সপ্তবিংশতি বিভাগ

* "मनसः खं ततो वायुरग्निरापोधराक्रमात्।
गुणैकवृद्ध्या पञ्चैव महाभूतानि जज्ञिरे॥"— সূর্য্যসিদ্ধান্ত।

"तस्मै वेदान् वरान् दत्त्वा सर्व्वलोकपितामहम्।
प्रतिष्ठाप्याण्डमध्येऽथ स्वयंपर्य्येति भावयन्॥"— সূর্য্যসিদ্ধান্ত।

"अथ सृष्ट्यां मनश्चक्रे ब्रह्माहङ्कारमूर्त्तिभृत्।
मनसश्चन्द्रमा जज्ञे सूर्य्योऽक्ष्णो तेजसां निधिः॥"— সূর্য্যসিদ্ধান্ত।

"चन्द्रमा मनसोजातः चक्षोः सूर्य्यो अजायत।"— ঋগ্বেদসংহিতা—পুরুষসূক্ত।

"अग्नीषोमौ भानुचन्द्रौ ततस्त्वङ्गारकादयः।
तेजोभूखाम्बुवातेभ्यः क्रमशः पञ्च जज्ञिरे॥"— সূর্য্যসিদ্ধান্ত।

† "हिरण्यगर्भः समवर्त्तताग्रे भूतस्य जातः पतिरेक आसीत्।
स दाधार पृथिवीं द्यामुतेमां कस्मै देवाय हविषा विधेम॥"—
ঋগ্বেদসংহিতা ৮।১০।১২১।

পূর্ব্বক 'নক্ষত্রবৃত্ত' করিলেন। তদনন্তর বিশ্বকর্ম্মা ভগবান্ ব্রহ্মা শ্রেষ্ঠ, মধ্যম ও অধম স্রোতঃ-বা-গতি অনুসারে সত্ত্ব, রজঃ-ও-তমোবিভেদাত্মক ব্যক্তজগৎ সৃষ্টি করিতে প্রবৃত্ত হইলেন, এবং দেব-মনুষ্যাদি চরাচর চেতনাচেতন বিশ্ব নির্ম্মাণ করিলেন। বিধাতা কিরূপে, কোন্ ক্রমে, কোন্ নিয়মে জগৎ সৃষ্টি করিলেন? অপিচ কিরূপে, কোন্ ক্রমে, কোন্ নিয়মেই বা সৃষ্টপদার্থজাতের যথাযথ বিভাগ কল্পনা করিলেন?

সূর্য্যসিদ্ধান্ত বলিয়াছেন, বিধাতা ব্রহ্মা গুণ (সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ), এবং কর্ম্ম (পূর্ব্বকর্ম্ম) এতদুভয়ের একীকরণাত্মকবিভাগদ্বারা প্রাগ্বৎ চন্দ্র-সূর্য্যাদি প্রাগুক্ত সৃষ্টিক্রমানুসারে সুর, নর, অসুর, ভূমি, পর্ব্বত প্রভৃতি চরাচরজগৎ সর্জ্জনপূর্ব্বক, বেদদর্শন করিয়া, বেদোক্তরীতিদৃষ্টে যথাদেশে, যথাকালে সৃষ্টপদার্থজাতের অবস্থানবিভাগ কল্পনা করিলেন। * এইসকলগম্ভীরার্থক শাস্ত্রোপদেশের, বিস্তারপূর্ব্বক ব্যাখ্যা না করিলে, গুরুত্ব-ও-মর্ম্মোপলব্ধি হইবে না। বিস্তারপূর্ব্বক ব্যাখ্যা করিবারও ইহা উপযুক্তস্থল নহে। ভগবানের যদি ইচ্ছা হয়, তবে গ্রন্থান্তরে এই সকল উপদেশের যথাশক্তি ব্যাখ্যানের চেষ্টা করিব, আপাততঃ প্রস্তাবিতবিষয়ের অনুবর্ত্তন করা যাউক।

বিজ্ঞান বলিয়াছেন, "আমাদের আবাসভূমি এই পৃথিবী প্রথমে বাষ্পময়ী ছিল, পরে ক্রমশঃ তাপহীনা হইয়া, জলময়ী হইয়াছিল।

* "গুণকর্ম্মবিভাগেন সৃষ্ট্বা প্রাগ্বদনুক্রমাৎ।
বিভাগং কল্পয়ামাস যথাস্বং বেদদর্শনাৎ॥"— সূর্য্যসিদ্ধান্ত।

'বেদ দর্শনপূর্ব্বক সৃষ্টপদার্থজাতের বিভাগ কল্পনা করিলেন,' এতদ্বাক্যের মর্ম্ম কি সত্যানুসন্ধিৎসু-বা-তত্ত্বজিজ্ঞাসুর তাহা অবশ্য মন্তব্য। 'বেদ' কোন্ পদার্থ, এই প্রশ্নে সমাধান না হইলে, এই সকল অমূল্যোপদেশের তাৎপর্য্যোপলব্ধি হওয়া সম্ভব নহে।

ভূমণ্ডল যখন জলময় ছিল, তখনও ইহাতে এত তাপ ছিল যে, ইহা কোনমতে জীবের বাসযোগ্য হয় নাই; ভূমণ্ডলে প্রথমে উদ্ভিদের উদ্ভব হইয়াছিল। সূর্য্যের আলোক-ও-তাপই উদ্ভিদ্‌দিগের উৎপত্তি-বৃদ্ধির কারণ।”

বৈশেষিকদর্শনাচার্য্য প্রশস্তপাদ বলিয়াছেন, প্রলয়কালে দ্ব্যণুকাদি-কার্য্যদ্রব্যসমূহ ঈশ্বরেচ্ছায় বিশ্লিষ্টাবয়ব হইয়া বিলীন হয়। প্রলয়কালে কি থাকে? প্রলয়কালে পরমাণু সকল পরস্পর অসংযুক্ত হইয়া বিদ্যমান থাকে, ব্যোমাদি, ক্ষেত্রজ্ঞ-বা-জীবাত্মাসমূহ আত্মীয়ধর্ম্মাধর্ম্মযুক্ত হইয়া অবস্থান করে। পুনঃসর্গ কিরূপে হয়? পুনঃসর্গের কারণ কি? পুনঃসর্গের পার্থিবাদিপরমাণুসমূহ সমবায়িকারণ, ঈশ্বরেচ্ছা, এবং ক্ষেত্রজ্ঞ-বা-জীবাত্মাগণের ‘অদৃষ্ট’ নিমিত্তকারণ। পুনঃসর্গকালে পার্থিবাদিপরমাণুসমূহে ঈশ্বরেচ্ছা-ও-ক্ষেত্রজ্ঞগণের অদৃষ্টরূপ নিমিত্তকারণবশতঃ কর্ম্মোৎপত্তি হয়, পার্থিবাদিপরমাণুসমূহ পরস্পর সজাতীয় আকর্ষণে আকৃষ্ট হইয়া, দ্ব্যণুকাদিক্রমে পৃথিব্যাদিভূতচতুষ্টয় আরম্ভ করে। তদনন্তর ঈশ্বরের অভিধ্যানমাত্রে তৈজস অণুসমূহের সহিত পার্থিবাণুসমূহের সংযোগে মহদণ্ড আরব্ধ হয়। ঈশ্বর সর্ব্বলোক পিতামহ ব্রহ্মাকে তৎপরে প্রজাসৃষ্টি করিতে নিযুক্ত করেন। ঈশ্বরকর্ত্তৃক নিযুক্ত হইয়া, ব্রহ্মা সর্ব্বপ্রাণির কর্ম্মবিপাক জানিয়া, কর্ম্মানুরূপ জ্ঞান, আয়ু-ও-ভোগবিশিষ্ট করিয়া বিবিধপ্রজা সৃষ্টি করিয়া থাকেন। *

* “तथा पृथिव्युदकज्वलनपवनानामपि महाभूतानामनेनैव क्रमेणोत्तरस्मिन्नुत्तरस्मिन् सति पूर्व्वस्य विनाशः। ततः प्रविभक्ताः परमाणवोऽवतिष्ठन्ते। ततः पुनः प्राणिनां भोगभूतये महेश्वरस्य सिसृक्षानन्तरं सर्व्वात्मगतवृत्तिलब्धादृष्टापेक्षेभ्यस्तत् संयोगेभ्यः पवनपरमाणुषु कर्म्मोत्पत्तौ तेषां परस्परसंयोगेभ्यो द्व्यणुकादिक्रमेण महान् वायुः समुत्पन्नो नभसि दोधूयमानस्तिष्ठति।” * * *— प्रशस्तपादभाष्य।

পাশ্চাত্যক্রমবিকাশবাদের সারকথা ইহাতে আছে, কিন্তু পাশ্চাত্যক্রমবিকাশবাদে ইহার সূক্ষ্মতত্ত্বাংশ, ইহার রস নাই। পাশ্চাত্যক্রমবিকাশবাদ পরমাণুর আকর্ষণ-বিপ্রকর্ষণভিন্ন সৃষ্টির অন্য কোন প্রবর্ত্তক কারণ দেখিতে পান নাই, পাশ্চাত্যপণ্ডিতগণ কর্ম্মতত্ত্বের স্বরূপ লক্ষ্য করেন নাই, সৃষ্টির অনাদিত্ব, সৃষ্টির প্রবাহরূপে নিত্যত্ব অঙ্গীকার করিতে পারেন নাই। পাশ্চাত্যক্রমবিকাশবাদকে নির্নিমিত্তবাদ বা অকস্মাদুৎপত্তিবাদ বলাই সঙ্গত। বৈজ্ঞানিকগণ, পূর্ব্বেই বলিয়াছি কোনকার্য্যের মূলকারণানুসন্ধান করেন না, প্রয়োজনাভাববশতঃ কোনকার্য্যের মূলকারণের অনুসন্ধান করিতে ইহাঁরা অনিচ্ছুক, অথবা সামর্থ্যবিহীনতানিবন্ধন মূলকারণানুসন্ধানে বিমুখ। অভিব্যক্ত—স্থূলরূপে প্রকটিত জীববৃন্দের সাদৃশ্য-বৈসাদৃশ্যবিচার লইয়া, বৈজ্ঞানিকগণ যাদৃশ ব্যস্ত, জীবের আবির্ভাব কিরূপে হইল, ম্যাটার হইতে জীবের অভিব্যক্তি হইতে পারে কি না, জীবনীশক্তি বস্তুতঃ কোন্‌পদার্থ, জীবের উচ্চাবচভাবের কারণ কি, এইসকলপ্রশ্নের সমাধানার্থ তাদৃশ ব্যস্ত নহেন। তথাপি আমরা ইহা মুক্তকণ্ঠে স্বীকার করিতেছি যে, সূক্ষ্মতত্ত্বানুসন্ধাননিরত, সূক্ষ্মমনীষাসম্পন্ন পাশ্চাত্যকোবিদকুলের সমীপে আমরা চিরকৃতজ্ঞতাপাশে বদ্ধ আছি, তাঁহাদের গভীরগবেষণা-ও-অসামান্যতত্ত্বানুসন্ধিৎসা আমাদিগকে বিস্মিত বিমুগ্ধ ও অবাক্ করিয়াছে। ইহাঁরাই যে, ইদানীং 'মনুষ্য' নামধারণের যোগ্যপাত্র, তাহাতে কোনই সন্দেহ নাই। তবে আমরা ইহাঁদিগকে পূর্ণ দেখিতে ইচ্ছা করি, প্রকৃতির মধ্যাবস্থা ইহাঁরা যেপ্রকার করতলন্যস্তফলবৎ দর্শন করিতে পারগ হইয়াছেন, সেইপ্রকার ইহার আদ্যন্তও ইহাঁরা সম্যগ্‌রূপে দর্শন করুন, ইহাই আমাদের প্রার্থনা।

পণ্ডিত টাইলর (E. B. Tylor) তাঁহার মনুষ্যেতিহাস (Anthropology)-শীর্ষকপ্রবন্ধে বলিয়াছেন, মনুষ্যজাতির আদ্যুৎপত্তিসম্বন্ধে বর্ত্ত-

মান বিদ্বদ্বংশের প্রবুদ্ধতা দশগুণে বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়াছে। সৃষ্টিবাদিজীবতত্ত্ববিদ্, এবং ক্রমাভিব্যক্তিবাদিজীবতত্ত্ববিদ্ মনুষ্যজাতির আদ্যুৎপত্তিসম্বন্ধে এক্ষণে এই দুই পক্ষীয় মতই প্রবল হইয়া দাঁড়াইয়াছে। যাহা হউক দুই পক্ষই, নিখিলজীবের পৃথিবীতে যুগপদাবির্ভাব হইয়াছে, এই পুরাতন সিদ্ধান্তকে ভূতত্ত্ববিদ্ পণ্ডিতদিগের স্থির প্রমাণানুসারে পরিত্যাগ করিয়াছেন। জীবজাতির ক্রমোন্নতি বা ক্রমবিকাশ যে, উভয়পক্ষেরই স্বীকৃতবিষয়, এগাসিজের (Agassiz) জীববিদ্যাপাঠে (এগাসিজ্ সৃষ্টিবাদিজীবতত্ত্ববিদ্) তাহা অবগত হওয়া যায়। কিন্তু এগাসিজ্ বলেন, জীবজাতির মধ্যে একজাতিতে অন্যজাতির অনেকাংশ সাদৃশ্য লক্ষিত হয় বটে, তথাপি একজাতীয়জীবের সহিত অন্য জাতীয়জীবের সাক্ষাৎ অন্বয়-বা-বংশগত সম্বন্ধ প্রতিপন্ন হয় না। বানরহইতে মনুষ্যের, বা মৎস্যহইতে সরীসৃপের সাক্ষাৎ জন্ম হয় না। জীবাবির্ভাবকালের (Palæozoic age) প্রথমাবস্থায় মৎস্যগণ কখনই দ্বিতীয়াবস্থায় সরীসৃপদিগের, অথবা তৃতীয়াবস্থায় স্তন্যপায়িজীবজাতি মনুষ্যজাতির পূর্ববংশ—পূর্বপুরুষ হইতে পারে না।*

সৃষ্টিবাদিগণের সহিত অভিব্যক্তিবাদিগণের আর একবিষয়ে মত-

* "Opinion as to the genesis of man is divided between the theories of the two great schools of biology, that of creation and that of evolution. In both schools the ancient doctrine of the contemporaneous appearance on earth of all species of animals having been abandoned under the positive evidence of Geology, it is admitted that the animal kingdom, past and present, includes a vast series of successive forms whose appearances and disappearances have taken place at intervals during an immense lapse of ages. * * * Agassiz continues, however, in terms characteristic of the creationist school: "

—*The Encyclopædia Britannica, 9th Edition,—Anthropology.*

বিরোধ আছে। ডারুয়িন্-প্রমুখ ক্রমবিকাশবাদিগণের সিদ্ধান্ত প্রাকৃতিকপরিণামসমূহ ঈশ্বরসংকল্প-বা-চৈতন্যের কর্তৃত্ব অপেক্ষা করে না, ইহারা অচেতনপ্রকৃতির উদ্দেশ্যবিহীন-বা-অন্ধনিয়মানুসারে হইয়া থাকে। সৃষ্টিবাদীদিগের মত, তাহা হইতে পারে না, প্রত্যেককার্য্যেই যখম রচনাকৌশলের, নিয়ম, উদ্দেশ্য-বা-সংকল্পের স্পষ্টলক্ষণ লক্ষিত হয়, তখন চেতনের অনধিষ্ঠিত অচেতনদ্বারা স্বতন্ত্রভাবে কোন বিকার বা পরিণাম সংঘটিত হইতে পারে না। পণ্ডিত ডারুয়িনের মতে উদ্দেশ্য-বিহীন জড়-বা-অচেতনপ্রকৃতির নির্ব্বাচনই উচ্চাবচপরিণামের কারণ। প্রকৃতির আপূরণদ্বারাই, যথোপযুক্ত প্রাকৃতিক-উপাদান সংহত হইলেই, কায়েন্দ্রিয়াদির পরিণাম হইয়া থাকে।

প্রকৃতি অচেতনা, প্রকৃতি উদ্দেশ্যবিহীনা, সংকল্পশূন্যা, অথচ ইনি স্বয়ং চৈতন্যনিরপেক্ষহইয়া বিবিধাকারে সংবিভক্ত হইতে ও বিবিধপরিণাম সংঘটিত করিতে পারেন, যাঁহারা এইরূপ মতের পক্ষপাতী, তাঁহাদিগকে স্বীকার করিতে হইবে, যথোক্ত প্রকৃতি কোনরূপ অদ্ভুতশক্তিবিশিষ্টা; অদ্ভুতশক্তিব্যতিরেকে কেহ কখন অনন্যসহায় হইয়া, বিবিধকার্য্য সম্পাদন করিতে পারে না। প্রকৃতির এইরূপ অনির্ব্বচনীয়শক্তিমত্তা স্বীকার না করিলে, তাঁহার প্রকৃতিত্বই অসিদ্ধ হইয়া পড়ে। এই অদ্ভুতশক্তি বস্তুতঃ চৈতন্যস্বরূপিণী, অন্ধ জড়শক্তি কখন কোন নিয়মিত-কর্ম্ম করিতে পারে না।

পণ্ডিত হেলম্‌হোলজ্‌ বলিয়াছেন, "চৈতন্যনিরপেক্ষ প্রাকৃতিকনিয়মের অন্ধচেষ্টা-বা-ক্রিয়াদ্বারা শরীরযন্ত্রসমূহের কিরূপে যথাযোগ্য সংবিধান হইতে পারে, ডারুয়িনের সিদ্ধান্ত তাহা দেখাইয়াছে।"

পণ্ডিত 'বীল্' (Beale) এতদুত্তরে বলিয়াছেন, শরীরবিধানসমূহের আদ্যুৎপত্তিপদ্ধতি, অপিচ বৈধানিকপরিবর্ত্তনরীতি, পণ্ডিত ডারুয়িনের

সিদ্ধান্তের যাহাই প্রধান অভিধেয়—যাহাই দিগ্‌ভাগ, তাহা যে অদ্যাপি অজ্ঞাত আছে, এপর্য্যন্ত আবিষ্কৃত কোন নিয়মানুসারে তাহা যে ব্যাখ্যেয় নহে, পণ্ডিত হেলম্‌হোলজ্‌ উক্তবিধমতপ্রকাশকালে, বোধ হয়, তাহা বিস্মৃত হইয়াছিলেন।

চৈতন্যনিরপেক্ষ, সৃষ্ট্যনুকূলজ্ঞানবিরহিত জড়প্রধান-বা-প্রকৃতিহইতে বিশ্বজগতের সৃষ্টি হইয়াছে, এই মতের খণ্ডনাবসরে বেদান্তদর্শন বলিয়াছেন, অনুমানবেদ্য প্রধান কখন জগতের কারণ হইতে পারে না, যেহেতু সৃষ্ট্যনুকূলজ্ঞানবিরহিত জড়প্রধানের প্রপঞ্চ নির্ম্মাতৃত্ব উপপন্ন হয় না। জড়প্রধানের সৃষ্টিপ্রবৃত্তির—সর্জ্জনেচ্ছার কিরূপে উপপত্তি হয়? স্তনে বিদ্যমান ক্ষীর যেপ্রকার স্বয়ং বহির্নির্গত হয়, জলের যেপ্রকার স্বাতন্ত্র্যতঃ প্রবৃত্তি হইয়া থাকে, জড়প্রধানও সেই প্রকার চৈতন্যনিরপেক্ষ হইয়া, স্বয়ং মহদহংকারাদির উৎপাদন করিয়া থাকে, যদি এই কথা বলা যায়, তাহা হইলে, কি দোষ হয়। ভগবান্‌ বাদরায়ণ বলিয়াছেন, স্তনস্থ-ক্ষীরের বহির্নির্গমনে-বা-জলের স্যন্দনেও স্বাতন্ত্র্য নাই, ইহারাও ঈশ্বর-নিয়মপ্রেরিত হইয়া কর্ম্ম করে। †

* " .... Helmholtz declares that 'Darwin's theory shows how the adaptation of structure in organisms may be effected, without any interference of intelligence, by the blind operation of a *natural law;*' but this observer seems to forget that the mode of origin of structures, as well as of the variation in structure which forms a cardinal point in Mr. Darwin's theory, is unknown, and is inexplicable according to any law yet discovered."

—*Protoplasm; or, Matter and Life,—L. S. Beale, M.B., p. 329.*

উত্তরার্দ্ধে আমরা এই বিষয় অবলম্বনপূর্ব্বক কিছু বলিব।

† "রচনানুপপত্তেশ্চ নানুমানম্‌।"— বেদান্তদর্শন ২।২।১।

জড়প্রকৃতি স্বতন্ত্রভাবে বিশ্বপরিণাম সাধন করিতে পারে, যদি ইহাই অভ্যুপগম (স্বীকার) করা যায়, তাহা হইলেও, অর্থের (ভোগ-মোক্ষাদিপ্রয়োজনের) অভাবনিবন্ধন ইহার বিশ্বপ্রপঞ্চজনকত্ব সিদ্ধ হয় না। *

বৈজ্ঞানিক পণ্ডিত টেট্ ও ষ্টুয়ার্ট (P. G. Tait & B. Stewart) বলিয়াছেন, "আমরা যাহা দেখিতে পাই, যাহা ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য, অর্থাৎ, যাহা ব্যক্ত, তাহা অব্যক্তমূলক, তাহা অব্যক্তকারণপ্রসূত। উক্ত পণ্ডিতদ্বয় উত্তরোত্তরব্যাপক চারিটী বৃত্ত অঙ্কিত করিয়া দেখাইয়াছেন, প্রথম-বৃত্তটী যেরূপ দ্বিতীয়বৃত্তের, দ্বিতীয়টী যেরূপ তৃতীয়ের, এবং তৃতীয়টী যেরূপ চতুর্থের ব্যাপক, অপিচ যাহা যাহার ব্যাপ্য, যাহা যাহার গর্ভে ধৃত, তাহা যেরূপ তাহার কার্য্য, তাহার স্থূল বা ব্যক্তভাব, সেইরূপ ব্যক্তজগৎ যে অব্যক্তের কার্য্য, যে অব্যক্তের ব্যক্ত-বা-স্থূলাবস্থা সেই অব্যক্তজগৎ হইতেই ইহার বিপরিণাম হইয়াছে, তাহার সহিত ইহা সম্বদ্ধ হইয়া আছে। জগৎ যদি এইরূপ ক্রমবদ্ধ বা পৌর্ব্বাপর্য্যভাবে সংগঠিত

"প্রবৃত্তেশ্চ।"— বেদান্তদর্শন ২।২।২।

"পয়োঽম্বুবচ্চেত্তত্রাপি।"— বেদান্তদর্শন ২।২।৩।

"অভ্যুপগমেঽপ্যর্থাভাবাৎ।" বেদান্তদর্শন ২।২।৬।

* "But again, we are compelled to imagine that what we see has originated in the unseen, * * * Now if this be the case—if the universe be constructed with successive orders of this description connected with one another—it is manifest that no event whatever, whether we regard its antecedent or its consequent, can possibly be confined to one order only, but must spread throughout the entire Universe."

—*The Unseen Universe,—B. Stewart & P. G. Tait, pp. 198—199.*

পদার্থ হয়, যদি প্রত্যেকবাহ্যভাব যথোক্তরীত্যনুসারে তদান্তরভাবের সহিত সম্বন্ধ থাকে, তাহা হইলে, ইহা স্পষ্টতঃ প্রতিপন্ন হইবে যে, কোন ঘটনাই (উহার পূর্ব্বাপর যে ভাবকেই আমরা চিন্তার বিষয়ীভূত করি) একদেশে—এককোণে—একস্তরে অবরুদ্ধ হইয়া থাকিবে না, উহা বিশ্বব্রহ্মাণ্ডে পরিব্যাপ্ত হইবে। অপিচ "ব্যক্তজগতের পরিণাম যে, চৈতন্যাধিষ্ঠিত অব্যক্তদ্বারা হইয়া থাকে," উক্ত পণ্ডিতদ্বয় তাহাও বলিয়াছেন। *

বৈজ্ঞানিক পণ্ডিত গ্রোভ্ (W. R. Grove) বলিয়াছেন,—"যতই নিবিষ্টচিত্তে দৃগ্‌গোচর বস্তুজাতের তত্ত্বানুসন্ধান করা যায়, ততই আমাদের দৃঢ়প্রতীতি হয় যে, কি ভূত, কি ভৌতিকশক্তি কোন পদার্থেরই যখন সৃষ্টি বা নাশ করা সম্ভব নহে, এবং কোন কার্য্যেরই মূলকারণাবধারণ যখন অসম্ভব—অসাধ্যব্যাপার, তখন ঈশ্বরেচ্ছাই নিখিলকার্য্যের মূলকারণ, সৃষ্টি ঈশ্বরকৃতি এইকথা বলাই মানবোচিত।" †

রাসায়নিকপণ্ডিত কুক্ (J. P. Cooke) বলিয়াছেন—"যদিও আমরা আমাদের চরমবিশ্লেষণ-বা-ব্যাকরণে ভূত ও ভৌতিকশক্তি (Mass and Energy) এই দুইটীকেই মূলপ্রাকৃতিকতত্ত্বরূপে অবধারণ করিলাম,

* ". . . Finally, our argument has led us to regard the production of the visible universe as brought about by an intelligent agency residing in the unseen."

—*The Unseen Universe, p. 218.*

† ". . . In all phenomena, the more closely they are investigated the more are we convinced that, humanly speaking, neither matter nor force can be created or annihilated, and that an essential cause is unattainable.—Causation is the Will, Creation the act, of God."

—*Correlation of Physical Forces, p. 218.*

তথাপি আমরা ইহা যেন বিস্মৃত না হই যে, যদ্দ্বারা পরমাণুসকল যথা-প্রয়োজন সন্নিবেশিত ও নিয়ামিত হয়, তাদৃশ কোন নিয়ামকশক্তি আছে।" পণ্ডিত কুক্ পরিশেষে স্পষ্টাক্ষরে ঈশ্বরের অস্তিত্ব স্বীকার করিয়াছেন। *

এস্থলে ইহাও বক্তব্য যে, হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার, ডারুয়িন্, বুক্নার, হক্সলী প্রভৃতি পণ্ডিতগণ, যাঁহারা চৈতন্য-নিরপেক্ষ ভূত-ও-ভৌতিকশক্তিকে সর্ব্বকার্য্যকারণরূপে অবধারণ করিতে ইচ্ছুক, তাঁহারাও জড়বাদের উপরি অচলভাবে দণ্ডায়মান থাকিতে সমর্থ হয়েন নাই। ডারুয়িন্, স্পেন্সার প্রভৃতি সূক্ষ্মচিন্তাশীল পণ্ডিতবর্গ একবার বলিয়াছেন, সর্ব্বশক্তিমান্ ঈশ্বরের অস্তিত্বে বিশ্বাস, পরোক্ষ-বা-আধ্যাত্মিককর্ত্তৃত্বে সম্প্রত্যয় মানবজাতির আদিমাবস্থায় ছিল না। কিঞ্চিৎ তর্ক-বা-বিচারশক্তির সহিত যখন কল্পনা, বিস্ময়-ও-কৌতূহলবৃত্তির অংশতঃ বিকাশ হয়, তখনই নৈসর্গিকনিয়মে মানবের চতুষ্পার্শ্ববর্ত্তিঘটনাপুঞ্জের তত্ত্বানুসন্ধানে প্রবৃত্তি জন্মে। ঈশ্বরের অস্তিত্বে বিশ্বাস, পরোক্ষ-বা-আধ্যাত্মিককর্ত্তৃত্বে সম্প্রত্যয় এই অবস্থায় হইয়া থাকে। স্বপ্নদর্শন, ছায়াবলোকন, এবং অন্যান্য-কারণবশতঃ অর্দ্ধসভ্যমানব শরীরাত্মা ও অন্তরাত্মা, আত্মার এই দ্বৈবিধ্যে বিশ্বাস স্থাপন করিতে আরম্ভ করে। অন্যবার বলিয়াছেন, ক্রমবিকাশবাদের বিশুদ্ধবৈজ্ঞানিকদৃষ্টিপ্রতিভাতরূপ জড়বাদাত্মক নহে, আমরা জড়বাদী নহি; জড়শক্তিহইতে সজীব-বা-চেতনপদার্থের উৎপত্তি হওয়া কোন রূপেই সম্ভবপর নহে; জড়ের স্বাতন্ত্র্য নাই। কার্ব্বন্, হাইড্রোজেন্,

* "But, while we recognize in our last analysis mass and energy as the only fundamental elements of Nature, let us not forget that there must be a directive faculty by which the atoms are arranged and controlled."—*The New Chemistry,—J. P. Cooke, LL.D., p. 393.*

নাইট্রোজেন্-ও-অক্‌সিজেনের সমবায় হইতে চৈতন্যের আবির্ভাব কিরূপে হইবে, তাহা আমাদের বোধগম্য হয় না।* তা'ই বলিতেছি, ইহাঁরা জড়বাদোপরিও স্থিরভাবে দণ্ডায়মান থাকিতে সমর্থ হয়েন নাই। তাহার পর "ঈশ্বরের অস্তিত্বে বিশ্বাস অর্দ্ধসভ্যাবস্থায় হইয়া থাকে", উক্ত পণ্ডিতবৃন্দের এইরূপ অনুমানই কি, অব্যভিচারিপ্রত্যক্ষভূমিক? যখন দেখিতেছি, বীল্, গ্রোভ্, টেট্, ষ্টুয়ার্ট, কুক্, জেবন্স্ প্রভৃতি বৈজ্ঞানিকপণ্ডিতগণও ঈশ্বরের অস্তিত্বে বিশ্বাসস্থাপন করিতেছেন, এই সুসভ্যা-

* "If, however, we include under the term 'religion' the belief in unseen or spiritual agencies, the case is wholly different; for this belief seems to be almost universal with the less civilised races. Nor is it difficult to comprehend how it arose."

—*The Descent of Man*, —*C. Darwin, M.A., F.R.S., Vol. I, p. 65.*

পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সারের উক্তি—"The doctrine of Evolution, under its purely scientific form, does not involve Materialism. Anti-materialistic my own view is. * * * I agree entirely with Mr. Martineau in repudiating the materialistic interpretation as utterly futile."

—*Essays, Scientific, Political and Speculative, Vol. III, pp. 249-50.*

পণ্ডিত হক্‌স্‌লী বলিয়াছেন—"I individually, am no materialist; but, on the contrary, believe materialism to involve grave philosophical error." —*The Physical Basis of Life.*

পণ্ডিত ডারুয়িন্ বলিয়াছেন—"Now is there a fact, or a shadow of a fact, supporting the belief that these elements, acted on only by known forces, could produce a living existence? At present it is to us a result absolutely inconceivable." —*Scientific Sophisms, p. 5.*

বুক্‌নারের "Force and Matter"-নামকগ্রন্থের ৪৬ ও ৭৫ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য। টিন্‌ড্যালের "Fragments of Science"-নামকগ্রন্থের দ্বিতীয় খণ্ডের ২২৯ পৃষ্ঠা।

বস্থাতেও অন্তরাত্মার অস্তিত্বপ্রতিপাদনে যথাশক্তি চেষ্টা করিতেছেন, তখন কেমন করিয়া বলিব যে, ডারুয়িন্, স্পেন্সার প্রভৃতি পণ্ডিতগণের ঐরূপ অনুমান অব্যভিচারিপ্রত্যক্ষভূমিক? গ্রোভ্, টেট্ প্রভৃতি পণ্ডিত-গণকে আমরা কিরূপে অর্দ্ধসভ্য বলিয়া গ্রহণ করি?

বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যেও যে, ঈশ্বরবাদী আছেন, তাহা জানাইবার বা স্মরণ করাইবার নিমিত্ত আমরা এইসকল কথা বলিলাম। রাজা-ও-প্রজার বিজ্ঞানাঙ্কিতপ্রতিকৃতিও যে, একরূপ নহে, এতদ্দ্বারা তাহা সূচিত হইল।

আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ এইশক্তিদ্বয়কে ঈশ্বরনিয়ামিত বলিয়া স্বীকার না করিলে, চৈতন্যাধিষ্ঠিত বলিয়া না মানিলে, গ্রাহিকগতির উপপত্তি হয় না। পণ্ডিত প্যালী এসম্বন্ধে যাহা বলিয়াছেন, নিম্নে তাহা উদ্ধৃত হইল। *

বিজ্ঞানের কিঞ্চিৎ পরিচয় প্রাপ্ত হইয়াছি, অতঃপর বিজ্ঞানাঙ্কিত রাজা-ও-প্রজার প্রতিকৃতির স্বরূপবর্ণনের চেষ্টা করিব।

বিজ্ঞানকে আমরা মায়িকজ্ঞান বলিয়াই বুঝিয়াছি। 'মায়িকজ্ঞান' বলিতে পরিচ্ছিন্নজ্ঞানকে, আপেক্ষিক-বা-সম্বন্ধাত্মকজ্ঞানকে আমরা লক্ষ্য করিয়াছি। মিত হয়, পরিচ্ছিন্ন হয়, বিশিষ্টরূপে, জ্ঞাত বা গণিত হয়, পদার্থসকল যদ্দ্বারা, বিদিত হইয়াছি, 'মায়া'-শব্দ তদর্থের বাচক। 'আমি ইহা জানিলাম', এতদ্বাক্যের তাৎপর্য্য কি? 'জানা' শব্দের অর্থ কি? 'জানা' শব্দের অর্থ পরিচ্ছেদ করা। অদ্বৈতসিদ্ধিনামক প্রসিদ্ধ বৈদান্তিক

* "Bodies starting from the same place, with whatever difference of direction or velocity they set off, could not have been found at these different distances from the centre, still retaining their nearly circular orbits." —*Natural Theology, p. 403.*

গ্রন্থে উক্ত হইয়াছে, পরিচ্ছেদ দেশতঃ, কালতঃ ও বস্তুতঃ এই ত্রিবিধ। 'কোন কিছু সৎ' 'কোন কিছু আছে,' এইজ্ঞানের স্বরূপ চিন্তা করিলে, প্রতীতি হয় যে, কোন কিছু নির্দ্দিষ্টদেশে, নির্দ্দিষ্ট কালে বা নির্দ্দিষ্ট দেশে ও কালে বিদ্যমান আছে, উক্ত জ্ঞানের ইহাই স্বরূপ। অতএব আমরা যাহা কিছু জানি, তাহা দেশতঃ, কালতঃ ও বস্তুতঃ পরিচ্ছিন্ন সৎ।

দিক্ (Space), কাল (Time) ও কার্য্য-কারণসম্বন্ধ (Causality), একটু চিন্তা করিলে, বুঝিতে পারা যায়, ইহারাই পরিচ্ছেদ-বা-ভেদবুদ্ধির কারণ। পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ (Kant) ইহাদিগকেই (পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে) পরিচ্ছেদহেতু বলিয়াছেন। 'মায়া' ও 'প্রকৃতি' একপদার্থ, অপিচ, যাহা পরিচ্ছেদহেতু, তাহাই 'মায়া'; অতএব দিক্, কাল-ও-কার্য্যকারণ-সম্বন্ধজ্ঞান যে, মায়িক তাহা অনায়াসবোধ্য।

জগতের জ্ঞান সম্বন্ধাত্মক। পণ্ডিত হার্ব্বার্ট স্পেন্সার ক্রম ও যৌগপদ্য বা সহবর্ত্তিতা (Sequence and Co-existence), সম্বন্ধের এই দ্বিবিধরূপ বর্ণন করিয়াছেন। ক্রমের অবকৃষ্টানুভূতিই পণ্ডিত স্পেন্সারের মতে কাল, এবং সহবর্ত্তিতার অবকৃষ্টানুভূতিই দিক্। ভর্ত্তৃহরিও বলিয়াছেন, ক্রম ও যৌগপদ্য অতিক্রমপূর্ব্বক কোন প্রকার লৌকিক-জ্ঞানের, উৎপত্তি হয় না। মূর্ত্তক্রিয়াসকল ক্রম ও যৌগপদ্য, এই দুইটী সম্বন্ধে পরস্পরসম্বদ্ধ। ক্রমের জ্ঞান যৌগপদ্যের জ্ঞানবিরহিত হইয়া, অথবা যৌগপদ্যের জ্ঞান ক্রমজ্ঞানব্যতিরেকে অবস্থান করিতে পারে না।

* পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার বলিয়াছেন—"Now relations are of two orders—relations of sequence, and relations of co-existence; of which the one is original and the other derivative."

—First Principles,—H. Spencer, p. 163.

"ক্রমের জ্ঞান যৌগপদ্যের জ্ঞানবিরহিত হইয়া, অথবা যৌগপদ্যের জ্ঞান ক্রমজ্ঞানব্যতিরেকে অবস্থান করিতে পারে না" এই কথার তাৎপর্য্য কি ?

বিশ্বজগৎ ত্রিগুণময়, পরিণামমাত্রেই সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণত্রয়-দ্বারা সংঘটিত হয়, গুণত্রয় অন্যোন্যাভিভববৃত্তিক, অন্যোন্যমিথুনবৃত্তিক ও অন্যোন্যাশ্রয়বৃত্তিক, উক্ত কথার ইহাই তাৎপর্য্য। ভেদবৃত্তি ও সংসর্গবৃত্তি এই দ্বিবিধশক্তির পরিচয় পূর্ব্বে পাইয়াছি। ক্রম ও যৌগপদ্য ইহারা যথাক্রমে ভেদ-ও-সংসর্গবৃত্তিশক্তিরই রূপ; ভেদশক্তিদ্বারা ক্রমের, এবং সংসর্গশক্তিদ্বারা যৌগপদ্যের রূপ প্রতিভাত হয়। * জন্মাদিবিকারসমূহ এইজন্য ক্রম ও যৌগপদ্য এই দ্বিবিধসম্বন্ধে অন্বিত, এইজন্য জগতের জ্ঞান ক্রম-ও-যৌগপদ্যের জ্ঞান।

গতি-বা-পরিবর্ত্তনের স্বরূপদর্শন করিতে যাইলে, তিনটী পদার্থের অস্তিত্ব উপলব্ধ হইয়া থাকে। গতি বা পরিবর্ত্তন যে, ভেদশক্তি ও সংসর্গশক্তি বা প্রবৃত্তিশক্তি ও সংস্ত্যানশক্তি বা রজঃশক্তি ও তমঃশক্তি এই শক্তিদ্বয়ব্যতিরেকে নিষ্পন্নহইতে পারে না, তাহা অনেকেই পরিজ্ঞাত আছেন। গতি-বা-পরিবর্ত্তনের রূপ চিন্তা করিলে, ভেদশক্তি-ও-সংসর্গশক্তিভিন্ন আর একটী পদার্থের রূপ বুদ্ধিগোচর হয়। নিয়ত-

পণ্ডিত মিল্ বলিয়াছেন—"The phenomena of nature exist in two distinct relations to one another; that of simultaneity, and that of succession."
—*Logic,—J. S. Mill, Vol. I.*

ভর্ত্তৃহরির উক্তি—"द्वावव्यपायौ शब्दानां प्रयोगे समवस्थितौ। क्रमो वा यौगपद्यं वा यौ लोको नातिवर्त्तते॥"— বাক্যপদীয়।

* "तस्य ते क्रमयौगपद्ये भेदसंसर्गशक्तिरूपे।"— বাক্যপদীয়।

পরিবর্ত্তনশীলপদার্থজাতের একটী স্থির আধার আছে, ক্রিয়া বা পরিবর্ত্তন নিরাধার থাকিতে পারে না। হার্ব্বার্ট স্পেন্সার, ক্যাণ্ট্, মার্টিনিউ (Martineau) ইহাঁরাও এইরূপ কথা বলিয়াছেন। পণ্ডিত মার্টিনিউ বুঝাইয়াছেন, উপলব্ধিমাত্রেই দ্বৈত, একটী পদার্থ জানিতে হইলে, দুইটী পদার্থের উপলব্ধি হইয়া থাকে। সে দুইটী পদার্থ কি? একটী পরিবর্ত্তন -পূর্ব্বাপরীভূতাবয়বক্রিয়া (Change), অপরটী অপরিণামী বা নিত্য-পদার্থ, অপরটী—স্থিতিশীল।* পারম্পর্য্যের বা ক্রম-ও-যৌগপদ্যের সাতত্য পশ্চাদ্বর্ত্তী কোন স্থির আধারের ক্রোড়ে অবস্থান করে। পূজ্য-পাদ যাস্ক, পতঞ্জলি, ভর্ত্তৃহরি প্রভৃতি ঋষি-ও-আচার্য্যগণ এইনিমিত্তই বলিয়াছেন, 'বিশুদ্ধসত্ত্বের উপরি আবির্ভাব-তিরোভাবাত্মক রজঃ ও তমঃ এই গুণদ্বয়কৃতভাববিকারই জগৎ'।

'পরি' উপসর্গপূর্ব্বক 'বৃৎ' ধাতুর উত্তর 'ল্যুট্' প্রত্যয় করিয়া, 'পরি-বর্ত্তন' পদটী নিষ্পন্ন হইয়াছে। 'পরি' উপসর্গের একটী অর্থ 'বর্জ্জন'—'ত্যাগ'। 'বৃৎ' ধাতু বর্ত্তন—অবস্থান এই অর্থের বাচক। অতএব বর্জ্জন-বা-ত্যাগপূর্ব্বক বর্ত্তন—বর্জ্জন-বা-ত্যাগপূর্ব্বক অবস্থান, পূর্ব্বভাব-পরিহারপূর্ব্বক অপরভাবে সংক্রমণ 'পরিবর্ত্তন' শব্দটীর ইহাই ব্যুৎপত্তি-লভ্য অর্থ। জগতের জ্ঞান পরিবর্ত্তনের জ্ঞান, অতএব জগতের জ্ঞান ক্রম-ও-যৌগপদ্যের জ্ঞান।

ক্রম (Succession) কালের, এবং সহবর্ত্তিতা (Co-existence) দিকের (Space) ধর্ম্ম। পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ দিক্ (Space)-ও-কাল

* " . . . . . In all such instances it is a direct consequence of the *duality* of intellectual apprehension, that in knowing one thing you must know two: that in so far one is a change, the other is a permanent; . . . "—*Study of Religion,—J. Martineau, Vol. I, p. 121.*

(Time)-কে ঐন্দ্রিয়ক বলেন নাই, ক্যাণ্টের মতে ইন্দ্রিয়গণ দিক্-ও-কালের জ্ঞান উৎপাদন করিতে পারে না। দিক্‌ই আমাদের বাহ্যার্থ-জ্ঞানের উৎপত্তিহেতু। আমরা যাহাকে জানিব, তাহা যদি আমাদিগ-হইতে দেশতঃ ভিন্ন না হয়, তাহা (জ্ঞেয়পদার্থ) ও আমরা (জ্ঞাতা) যদি একদেশে—একাধিকরণে অবস্থান করি, তাহা হইলে আমরা তাহাকে কিরূপে জানিতে পারিব? জ্ঞাতাহইতে জ্ঞেয় যদি দেশতঃ ভিন্ন না হয়, তাহা হইলে, জ্ঞেয়পদার্থের জ্ঞেয়ত্বই সিদ্ধ হয় না। বৃহদা-রণ্যক উপনিষৎ এইনিমিত্তই বলিয়াছেন, "দ্বৈতজ্ঞানেই ইতর ইতরকে জানিয়া থাকে।" যাহা প্রাপ্য—ইন্দ্রিয়গম্য, তাহা বাহ্য। অতএব বাহ্য, প্রাপ্য ও জ্ঞেয় সমানার্থক। দিক্‌কৃতপরিচ্ছেদই বহিষ্ট্ব-বা-জ্ঞেয়ত্ব-বোধের কারণ। ইন্দ্রিয়গণের সহিত যথাস্ব বিষয়সমূহের সন্নিকর্ষবশতঃ যে ক্রিয়া হয়, আমরা তাহাকেই জানিয়া থাকি। গতি বা ক্রিয়া দিগ্ (Space)-ভিন্ন হইতে পারে না। একদেশহইতে অন্যদেশে গমনের (Motion) স্বরূপচিন্তা করিতে যাইলে, দিকের রূপ সর্ব্বাগ্রে বুদ্ধিদর্পণে পতিত হইয়া থাকে। বাহ্যার্থসম্বন্ধীয় জ্ঞানের সুতরাং, দিক্‌ই আকার (Form)। কালও পণ্ডিত ক্যাণ্টের মতে দিগ্‌বৎ ঐন্দ্রিয়ক নহে। কাল ও দিক্ এই দুইটীই সর্ব্বপ্রকার সংশ্লেষাত্মকজ্ঞানের (Synthetical cognition) প্রভব।* দিক্-বা-আকাশকে পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ বাহ্যজ্ঞানের আকৃতি, এবং কালকে আন্তরজ্ঞানের আকৃতি (Form) বলিয়াছেন।

* পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ (Kant) বলিয়াছেন—"By means of our external sense, a property of our mind, we represent to ourselves objects as external or outside ourselves, and all of these in space. It is within space that their form, size, and relative position are fixed or can be fixed.

"Space is not an empirical concept which has been derived form

'বিজ্ঞান' (Science) প্রধানতঃ দিক্ (Space) ও কাল এই পদার্থদ্বয়েরই ব্যাখ্যা করেন। আমরা যে, বিজ্ঞানকে মায়িকজ্ঞান বলিতেছি, ইহাই তাহার কারণ।

বিজ্ঞান যে, দিক্-ও-কালেরই তত্ত্বচিন্তা করেন, গণিত, ভূততন্ত্র, রসায়নতন্ত্র ইত্যাদি সকল বিজ্ঞানশাখাদ্বারাই তাহা প্রতিপন্ন হয়। গণিতকে কালবিজ্ঞান ও দিগ্বিজ্ঞান এই দুইভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে। পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ পাটীগণিতকে (Arithmetic) কাল, সংখ্যা-বা-ক্রমবিজ্ঞান (Science of duration, the successive moments of which constitute number), এবং জ্যামিতিকে দিগ্বিজ্ঞান (Science of space) বলিয়াছেন। বীজগণিত (Algebra) ও পাটীগণিত যে, পরস্পর ব্যক্ততাব্যক্ততাভাবসম্বন্ধে সম্বদ্ধ, পূর্ব্বে তাহা (১০৬ ও ১০৭ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য) অবগত হইয়াছি। ব্যক্তগণিত (পাটীগণিত) ও অব্যক্তগণিত (বীজগণিত) এই দ্বিবিধগণিতদ্বারা কোন্ কোন্ প্রাকৃতিকনিয়ম ব্যাখ্যাত হইয়া থাকে? পাটীগণিত ও বীজগণিত অধ্যয়নপূর্ব্বক আমরা কি শিখিয়াছি?

সঙ্কলন, ব্যবকলন ও সমীকরণ, অত্যল্পচিন্তাতেই উপলব্ধি হয়, পাটীগণিত ও বীজগণিত এই দ্বিবিধগণিতদ্বারা এই ত্রিবিধপ্রক্রিয়া সাধিত হইয়া থাকে। ভাস্করাচার্য্য স্বপ্রণীত লীলাবতীনামকগ্রন্থে

external experience. For in order that certain sensations should be referred to something outside myself, *i.e.* to something in a different part of space from that where I am; * * *

" . . . Changes, however, are possible in time only, and therefore time must be something real.

"Time and space are therefore two sources of knowledge from which various *a priori* synthetical cognitions can be derived."

—*Kant's Critique of Pure Reason,—F. Max Müller, pp. 18—31.*

অভিন্নপরিকর্ম্মাষ্টক ও ভিন্নপরিকর্ম্মাষ্টক এই পদদ্বয়দ্বারা, যথাক্রমে অভিন্ন-রাশির (১) সঙ্কলন (Addition), (২) ব্যবকলন (Subtraction), (৩) গুণন, (৪) ভাগহার, (৫) বর্গ, (৬) ঘন (Square, Cube), (৭) বর্গমূল ও (৮) ঘনমূল (Square root and Cube root) এই অষ্টবিধ কর্ম্মকে, এবং ভিন্ন-বা-ভগ্নরাশির (Fraction) সঙ্কলনাদি অষ্টবিধকর্ম্মকে লক্ষ্য করিয়াছেন। গুণন ও ভাগহার (Multiplication and Division) ইহারা যথাক্রমে সংকলন-ও-ব্যবকলনেরই প্রক্রিয়া-বিশেষ। বর্গ, ঘন, বর্গমূল ও ঘনমূল, ইহারাও গুণন-ও-ভাগহারেরই বিশেষ-বিশেষ প্রক্রিয়া। মহত্তমাপবর্ত্তক—গরিষ্ঠসাধারণগুণনীয়ক (Greatest common measure), এবং লঘুত্তমাপবর্ত্ত্য—লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক (Least common multiple) গুণন-ও-ভাগহারের প্রক্রিয়া-ব্যতিরিক্ত নহে। যে রাশি দিয়া আর একটী রাশিকে ভাগ করিলে, কিছুই ভাগশেষ থাকে না, তাহাকে দ্বিতীয় রাশিটীর গুণনীয়ক বলা হয়। যে রাশি দিয়া আর দুইটী বা ততোঽধিকসংখ্যক রাশিকে স্বতন্ত্র স্বতন্ত্র ভাগ করিলে, কিছুই ভাগশেষ থাকে না, তাহাকে উহাদের সাধারণগুণনীয়ক কহা যায়। অপিচ সাধারণগুণনীয়কদের মধ্যে যেটী সর্ব্বাপেক্ষা গুরু, তাহাকে উহাদের গরিষ্ঠসাধারণগুণনীয়ক বলা হইয়া থাকে। যে রাশিকে অন্য একটী রাশি দিয়া ভাগ করিলে, কিছুই ভাগশেষ থাকে না, তাহাকে দ্বিতীয় রাশিটীর গুণিতক কহা হয়। যে রাশিটী দুই বা ততোঽধিকসংখ্যক রাশির গুণিতক, তাহাকে উহাদের এক সাধারণ গুণিতক বলা হয়, এবং প্রস্তাবিত রাশিদিগের যে সাধারণ গুণিতকটী সর্ব্বাপেক্ষা লঘু, তাহাকে ঐ রাশিসমূহের লঘিষ্ঠসাধারণ গুণিতক বলা হইয়া থাকে। অতএব এই দুইটী গাণিতিকপ্রক্রিয়াও যে, গুণন-ও-ভাগহারহইতে ব্যতিরিক্ত নহে, তাহা বলা যাইতে পারে।

ভিন্ন ভিন্নদ্রব্য-বা-রাশিসমূহের একীকরণকে 'শ্রেঢ়ী' ('Progression, or series, or a succession of numbers according to a fixed law') এই সংজ্ঞায় সংজ্ঞিত করা হয়। যোগান্তরশ্রেঢ়ী (Arithmetical progression) ও গুণোত্তরশ্রেঢ়ী (Geometrical progression) শ্রেঢ়ীকে প্রধানতঃ এই দুইভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে। যদি কতিপয় রাশি এরূপ হয় যে, তাহাদের সকলেই স্ব-স্বপরিবর্ত্তিরাশি অপেক্ষা সমানপরিমাণে গুরু, কিংবা সমানপরিমাণে লঘু, তাহা হইলে, তাহাদিগকে যোগান্তর বা সমান্তর শ্রেঢ়ী (Arithmetical progression) বলা হইয়া থাকে। ২, ৪, ৬, ৮, ১০ ইত্যাদি যোগান্তর-বা-সমান্তরশ্রেঢ়ীর দৃষ্টান্ত। যদি কোন যোগান্তর শ্রেঢ়ীর প্রথম রাশি ক ও দ্বিতীয়রাশি ক+খ হয়, তাহা হইলে, তৃতীয় রাশি ক+২খ, এবং চতুর্থরাশি ক+৩খ হইবেক। শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতার অযুগ্মস্তোমহোমাত্মকমন্ত্রসমূহ, যোগান্তর-বা-সমান্তরশ্রেঢ়ীর (Arithmetical progression) নিয়মজ্ঞাপক। *

যদি কতকগুলি রাশি এরূপ হয় যে, তাহাদের প্রত্যেকেরই স্ব-স্বপরবর্ত্তিরাশির সহিত সমান অনুপাত, তাহা হইলে তাহাদিগকে গুণোত্তর শ্রেঢ়ী বা সমগুণশ্রেঢ়ী (Geometrical Progression) বলা হইয়া থাকে।

$$২, ৪, ৮, ১৬, ৩২, \text{ অথবা } \frac{১}{২}, \frac{১}{৪}, \frac{১}{৮}, \frac{১}{১৬} \text{ ইত্যাদি}$$

ইহারা গুণোত্তরশ্রেঢ়ীর দৃষ্টান্ত। অতএব শ্রেঢ়ী (Progression) যে, যোগ-ও-গুণেরই প্রক্রিয়াবিশেষ, তাহা বুঝিতে পারা গেল।

* "एकाच मे तिस्रश्च मे तिस्रश्च मे पञ्चच मे, पञ्चच मे सप्तच मे सप्तच मे नवच मे नवच म एकादशच म एकादशच म त्रयोदशच मे त्रयोदशच मे पञ्चदशच मे पञ्चदशच मे सप्तदशच मे सप्तदशच मे नवदशच म नवदशच म एकविंशतिश्च मे * * * ।"— শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতা।

অনুপাত বা নিষ্পত্তি (Ratio), সমানুপাত বা সমাননিষ্পত্তি (Proportion), শ্রেঢ়ী (Pogression) ইত্যাদি গণিতপ্রক্রিয়ার স্বরূপচিন্তা করিলে, স্পষ্টপ্রতীতি হয়, ইহারা রাশিসমূহের ভিন্ন-ভিন্নরূপসম্বন্ধনির্ণায়ক। জগতের জ্ঞান যে, সম্বন্ধাত্মক, তাহা পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে। 'ইহা এইরূপ,' বা 'এইরূপ নহে' উৎপত্তিশীলজ্ঞানের ইহাই স্বরূপ। 'ইহা এইরূপ,' বা 'এইরূপ নহে,' এতদ্বাক্যের তাৎপর্য্য হইতেছে, ইহা অমুক জ্ঞাতপদার্থের সহিত এই সম্বন্ধে সম্বদ্ধ, ইহা অমুকের সমান বা অসমান। 'সমান' ও 'অসমান' এই শব্দদ্বয়ের অর্থ কি? যাহারা অনুবৃত্তবুদ্ধিজনকধর্ম্মবিশিষ্ট, যাহাদিগকে প্রত্যক্ষ করিলে, অনুবৃত্তপ্রত্যয় জন্মিয়া থাকে, তাহাদিগকে আমরা সমান, এবং যাহারা ব্যাবৃত্তবুদ্ধিজনকধর্ম্মবিশিষ্ট, যাহাদিগকে প্রত্যক্ষ করিলে, ব্যাবৃত্তপ্রত্যয় উৎপন্ন হয়, তাহাদিগকে আমরা অসমান বলিয়া থাকি। কার্য্য-কারণসম্বন্ধ, অঙ্গাঙ্গিসম্বন্ধ, তাদাত্ম্যসম্বন্ধ, দৈশিক-ও-কালিকসম্বন্ধ, পরিমাণগতসম্বন্ধ (Relations of quantity) ইত্যাদি সম্বন্ধই সাম্য-বৈষম্যের প্রয়োগভূমি। সংখ্যা-ও-পরিমাণগতসাম্য-বৈষম্যই গণিতের বিচার্য্যবিষয়। দুইটী রাশির মধ্যে ক্ষুদ্রতররাশিটী বৃহত্তরের অংশ বলিলে, বুঝিতে হইবে যে, ক্ষুদ্রতররাশি বৃহত্তরের অপবর্ত্তন—পরিমাপক; অর্থাৎ, বৃহত্তররাশি কোন নির্দ্দিষ্টবার ক্ষুদ্রতররাশিদ্বারা ব্যাপ্ত। * দুইটী রাশির মধ্যে বৃহত্তর রাশিটী ক্ষুদ্রতরের অপবর্ত্ত্য বা গুণিত (Multiple) বলিলে বুঝিতে হইবে যে, বৃহত্তররাশি ক্ষুদ্রতরদ্বারা পরিমেয়, অর্থাৎ, বৃহত্তররাশি কোন নির্দ্দিষ্টবার ক্ষুদ্রতররাশিকে

* "ভাস্করাচার্য্য স্বপ্রণীত বীজগণিতের কুট্টক-নামক গণিতপ্রক্রিয়াতে অপবর্ত্তনের (Measure) এইরূপ লক্ষণ করিয়াছেন—

"পরস্পরং ভাজিতয়োর্যয়োর্যঃ শেষস্তয়োঃ স্যাদপবর্ত্তনং সঃ।"

গুণিতকে (Multiple) 'অপবর্ত্ত্য' এই নামে উক্ত করা হইয়া থাকে।

ধারণ করিতেছে। ক্ষুদ্র-বৃহতের জ্ঞান পরিমাণগত অসমানতার জ্ঞান। সজাতীয় দুইরাশির পরিমাণ লইয়া পরস্পর যে সম্বন্ধ, তাহাকে নিষ্পত্তি * বা অনুপাত বলে। যে সকল অনুপাতের সমতা আছে, তাহাদের নাম সমানুপাত বা সমাননিষ্পত্তি। ছয়ের (৬) সহিত তিনের (৩) যে সম্বন্ধ, ছয়ের সহিত দুয়ের (২) সে সম্বন্ধ নহে। তিনের সম্বন্ধে ছয়ের বৃহত্ত্ব যাদৃশ, দুয়ের সম্বন্ধে ইহার বৃহত্ত্ব তদপেক্ষায় অধিকতর। প্রথমস্থলে অনুপাত দুই (২) দ্বিতীয়স্থলে অনুপাত তিন (৩)। কোন এক অগ্রগামী তাহার অনুগামীর যতভাগ বা যতগুণ, অপর এক অগ্রগামী স্বীয় অনু-গামীর ততভাগ বা ততগুণ হইলে, দুয়ের অনুপাত সমান হয়, ৪ : ৬ যে অনুপাত, তাহা ২ : ৩ অনুপাতের সমান। রাশিচতুষ্টয়ের মধ্যে প্রথম-রাশি, দ্বিতীয় রাশির যত ভাগ বা গুণ, তৃতীয়রাশি চতুর্থরাশির ততভাগ বা গুণ হইলে, অর্থাৎ, দ্বিতীয়রাশির সহিত প্রথমের যে অনুপাত, চতুর্থের সহিত তৃতীয়ের সেই অনুপাত থাকিলে, উক্তরাশিদিগকে সমানুপাতী বলা হয়। $\frac{ক}{খ}=\frac{গ}{ঘ}$ হইলে, ক, খ, গ, ঘ এই রাশিচতুষ্টয়কে সমানুপাতী বলিতে হইবে। কোন চারিরাশি সমানুপাতী হইলে, তাহাদের আন্ত-স্তের (Extremes) গুণফল মধ্যস্থের (Means—দ্বিতীয়-ও-তৃতীয়ের) গুণফলের সমান হইবে। সমানুপাতের যে কোন তিনরাশি ব্যক্ত থাকিলে, ক ঘ = খ গ সমীকরণ হইতে অব্যক্ত চতুর্থরাশি নির্ণীত হইতে পারে। ত্রৈরাশিকগণিতবিধি এই সিদ্ধান্তমূলক।

চারিটী রাশির মধ্যে প্রথম-ও-দ্বিতীয়ের অন্তর (Difference) যদি তৃতীয়-ও-চতুর্থের অন্তরের সহিত সমান হয়, তাহা হইলে, এই চারিটী

* "একজাতীয়ঃ সজাতীয়ান্যরাশিনা প্রমাণাত্মকঃ সম্বন্ধো নিষ্পত্তিঃ।"—
ক্ষেত্রতত্ত্বদীপিকা।

রাশিকে পাটীকসমানুপাতী (Arithmetical proportionals) বলা হইয়া থাকে। ২, ৫, ৯, ১২ এই চারিটী রাশির মধ্যে প্রথমের সহিত দ্বিতীয়ের যে অন্তর, তৃতীয়ের সহিত চতুর্থের সেই অন্তর। অতএব ইহারা পাটীক সমানুপাতী। চারিটী পাটীক সমানুপাতীর প্রধান ধর্ম্ম হইতেছে, আদ্য-স্তের যোগফল, মধ্যস্থের (দ্বিতীয়-ও-তৃতীয়ের) যোগফলের সমান হইবে।

২+১২=১৪; ৫+৯=১৪।

চারিটী রাশির মধ্যে প্রথমরাশিকে দ্বিতীয়রাশিদ্বারা ভাগ করিলে, যে ভজনফল (Quotient) প্রাপ্ত হওয়া যায়, তাহা যদি তৃতীয়রাশিকে চতুর্থরাশিদ্বারা ভাগ করিলে, যে ভজন ফল প্রাপ্ত হওয়া যায়, তাহার সমান হয়, তাহা হইলে, এই চারিটী রাশিকে জ্যামিতিক সমানুপাতী (Geometrical proportionals) বলা হইয়া থাকে।

শ্রেঢ়ী ও সমানুপাত (Progression and Proportion) এই দ্বিবিধ গণিতপ্রক্রিয়ার কিঞ্চিৎ আভাস পাওয়া গেল। ইহারা যে, একজাতীয় রাশিসমূহের ইতরেতরসম্বন্ধনির্ণায়ক, তাহা বুঝিতে পারা গেল। মহামতি ভাস্করাচার্য্য বলিয়াছেন, একবর্ণসমীকরণ, অনেকবর্ণসমীকরণ, মধ্যমাহরণ ও ভাবিত এই বীজচতুষ্টয়ই গণিতের সারাংশ। সংকলন, ব্যবকলন, গুণন, ভাগহার, বর্গ, বর্গমূল, ঘন, ঘনমূল ইত্যাদি ইহারা সমীকরণ (Equations)-প্রক্রিয়ার উপযোগী।

'যে সকল বস্তু প্রত্যেকে কোন এক বস্তুর সমান, তাহারা পরস্পর সমান;' 'সমান সমান রাশিতে, সমান সমান রাশি যোগ করিলে, সমষ্টিগুলি পরস্পর সমান হইবে;' 'সমান সমান রাশি হইতে সমান সমান রাশি বিয়োগ করিলে, অবশিষ্টগুলি পরস্পর সমান হইবে;' একটু চিন্তা করিলে, প্রতিপন্ন হয়, ইহারাই গণিতের সাধারণপ্রতীতি, ইহারাই

গাণিতিকবিচার-বা-উপপত্তির মূল। তিনযুক্ত চার সমান সাত—৩+৪=৭।

তিনযুক্ত চার যে, সাত, তাহার প্রমাণ কি? ৩=২+১, অথবা ১+১+১, অতএব ৪+৩=৪+১+১+১; ৪+১=৫; ৫+১=৬; ৬+১=৭।

'সমান সমান রাশিতে সমান সমান রাশি যোগ করিলে, সমষ্টিগুলি পরস্পর সমান হইবে', এই স্বতঃসিদ্ধানুসারে—১+১+১=৩, অতএব ৪+১+১+১ (৭)=৪+৩।

'রাশি', 'সংখ্যা' ইহারা কোন্ পদার্থ? ব্যাপ্ত্যর্থক 'অশ্' ধাতুর ("অশূব্যাপ্তৌ") উত্তর 'ইন্' প্রত্যয়, এবং 'সম্' পূর্ব্বক 'খ্যা' ধাতুর ("খ্যা প্রকথনে") উত্তর 'অঙ্' ও স্ত্রীলিঙ্গে 'টাপ্'প্রত্যয় করিয়া, যথাক্রমে 'রাশি' ও 'সংখ্যা' এই পদদ্বয় সিদ্ধ হইয়াছে। মেদিনীতে মেষ (Aries) বৃষ (Taurus) প্রভৃতি ও পুঞ্জ—সমূহ (Aggregates) রাশিশব্দের এই দ্বিবিধ অর্থ ধৃত হইয়াছে। গণনব্যবহারহেতু 'এক' (১), 'দুই' (২), 'তিন' (৩) ইত্যাদিকে 'সংখ্যা' (Number) বলে। 'যাহাদ্বারা এক, দুই বা ততোঽধিক বস্তু বুঝায়, তাহাকে 'সংখ্যা' বলে, গণিতশাস্ত্রে সংখ্যার এইরূপ লক্ষণ প্রদত্ত হইয়াছে। সংখ্যাত হয় সম্যগ্রূপে কথিত বা জ্ঞাত হয়, কার্য্যপদার্থসকল যৎকর্ত্তৃক, তাহা 'সংখ্যা', সংখ্যা শব্দের ইহাই ব্যুৎপত্তি-লব্ধ অর্থ। ক্রিয়াক্রমই বস্তুতঃ বস্তু সংখ্যা। পণ্ডিত বেন্ (Prof. Bain) বলিয়াছেন, স্পন্দনক্রম, বা দুই, তিন ইত্যাদি পরিচ্ছিন্ন-বা-বিভক্তজ্ঞানই —পূর্ব্বাপরীভূতভাবোপলব্ধিই 'সংখ্যা'।* ভগবান্ পতঞ্জলিদেব ক্রমের যে লক্ষণ করিয়াছেন, তাহা স্মরণ করিলে, পাঠক বুঝিতে পারিবেন,

* "For Number we identify a succession of beats or remitted mpressions as two or three." —*Logic, Part II, p. 200.*

'ক্রম' ও 'সংখ্যা' সমানলক্ষণক। গণনা করিতে হইলে, কাহাকেও আদিরূপে গ্রহণপূর্ব্বক গণনা করিতে হয়, নতুবা গণনা হইতে পারে না। গণনা করিতে হইলে, যে সংখ্যাকে আদিরূপে গ্রহণপূর্ব্বক গণনা আরম্ভ হয়, সেই সংখ্যাকে 'একক' (Unit) বলা হইয়া থাকে। যে রাশিদ্বারা কোন পরিচ্ছেদ্য—কোন প্রমেয়পরিমাণ (Any measurable quantity) ব্যক্ত, নিরূপিত, প্রমিত বা পরিচ্ছিন্ন (Represented) হয়, তাহা যখন সাধারণতঃ উক্ত পরিমাণের মাননিরূপক এককাধীন, কল্পিত এককাপেক্ষ, তখন সিদ্ধান্ত করা যাইতে পারে, নিখিল পরিচ্ছেদ্য-বা-প্রমেয়পরিমাণের প্রচয়াপচয়-বা-উৎকর্ষাপকর্ষজ্ঞাপকরাশি মাননিরূপক কল্পিত এককের মাত্রানুসারেই ব্যক্ত, নিরূপিত বা পরিচ্ছিন্ন হইয়া থাকে। গণনাকার্য্যে যাহা পূর্ব্বাপরাংশশূন্যরূপে গৃহীত হয়, তাহাই 'একক' (Unit) পদার্থ। *

'লক্' (Locke)-প্রমুখ দার্শনিক পণ্ডিতগণ বলিয়াছেন, 'সংখ্যা' (Number) কাল-বা-ক্রিয়াক্রম হইতে জন্মলাভ করে। দৈশিক-ও-কালিকপরিচ্ছেদই সচরাচর সংখ্যাত—গণিত হইয়া থাকে। বৈশেষিকদর্শনাচার্য্য প্রশস্তপাদ বলিয়াছেন, একদ্রব্যা (একদ্রব্যবৃত্তি) ও অনেকদ্রব্যা (অনেকদ্রব্যবৃত্তি), সংখ্যাকে এই দুই প্রধানভাগে বিভক্ত

* "Since, in general, the number by which any measurable quantity is represented depends upon the *unit* with which the quantity is compared, it follows that a finite magnitude may be represented by a very great, or by a very small number, according to the unit to which it is referred."

—*An Elementary Treatise on the Differential Calculus by B. Williamson, D.Sc. p. 36.*

করা হইয়া থাকে। অনেকদ্রব্যা সংখ্যা দ্বিত্বাদি পরার্দ্ধান্তা। অনেক-বিষয়বুদ্ধিসহিত একত্ব (Unity)-হইতে দ্বিত্বাদিপরার্দ্ধান্তা সংখ্যার নিষ্পত্তি হয়। দ্বিত্বাদিপরার্দ্ধান্তা সংখ্যা বস্তুতঃ কাল্পনিক, আমাদের মানসপ্রসূত, একত্বই দ্রব্যনিষ্ঠসংখ্যা, প্রত্যেকদ্রব্যই একক, প্রত্যেকদ্রব্যই ভিন্ন-ভিন্ন সৎ, তবে আমরা উহাদিগকে যখন পরস্পরসংযুক্তরূপে কল্পনা করি, আকাশব্যতিভিন্ন হইলেও, কালিকব্যবধান থাকিলেও, উহাদিগকে সমন্বিত বলিয়া বুঝি, তখন উহারা দুই, তিন, চারি—

$$১+১\;;\; ১+১+১\;;\; ১+১+১+১$$

এইপ্রকারে সংখ্যাত— গণিত হইয়া থাকে। দুই, তিন ইত্যাদিকে বৈশেষিকদর্শন এইনিমিত্ত অপেক্ষাবুদ্ধিজ বলিয়াছেন। বিষয়েন্দ্রিয়-সন্নিকর্ষজনিত একরূপ (বুদ্ধিতে অভিন্নরূপে প্রতিফলিত)-ক্রিয়ানুভূতিই 'এক' এইশব্দদ্বারা উক্ত বা জ্ঞাত হইয়া থাকে। ঐন্দ্রিয়কপ্রত্যয়ের একতানতা—অবিচ্ছিন্নপ্রবাহ (Continuity) একত্বজ্ঞানের প্রসূতি, এবং ইহার বিচ্ছেদই দ্বিত্বাদি অনেকদ্রব্যবৃত্তিসংখ্যাজ্ঞানের জনক।

পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, গণনা করিতে হইলে, কাহাকেও আদিরূপে গ্রহণপূর্ব্বক গণনা করিতে হয়। গণনা করিতে হইলে, কাহাকেও যে, আদিরূপে গ্রহণপূর্ব্বক গণনা করিতে হয়, তাহার কারণ কি? যাহা সংখ্যাত বা গণিত হয়, তাহা কার্য্যপদার্থ (Function), তাহা আদ্যন্তবিশিষ্ট, তাহা উপক্রম (Beginning) হইতে অপবর্গ-বা-অবসান (End)-পর্য্যন্ত পূর্ব্বাপরীভূতভাববিকার। অতএব কোন কার্য্যপদার্থের স্বরূপাবলোকন করিতে হইলে, কোন ক্রিয়া-বা-কার্য্যপদার্থের গণনা করিতে হইলে, তাহার আদ্যন্তের স্বরূপদর্শন প্রয়োজন, তাহার পূর্ব্বাপরাংশশূন্য অবস্থা-বিশেষকে (Independent variable) এককরূপে গ্রহণকর্ত্তব্য। মহা-

ভাষ্যকার ভগবান্ পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন পূর্ব্বাপরীভূতভাববিকারসমূহের মধ্যে যে ভাববিকারের অন্যপূর্ব্ববর্ত্তিভাব লক্ষিত হয় না, তাহাকে 'আদি,' এবং যাহার অন্যপরবর্ত্তিভাব বুদ্ধিগোচর হয় না, তাহাকে 'অন্ত' এইনামে অভিহিত করা হইয়া থাকে। অতএব গণনা করিতে হইলে, কাহাকেও যে, আদিরূপে গ্রহণ করিতেই হইবে, তাহা সুখবোধ্য। এককের (Unit) মানানুসারেই অখিল গণনীয়-বা-সংখ্যেয়-পদার্থের, সকল ক্রিয়ার মান অবধারিত হইয়া থাকে।

ভিন্ন-ভিন্নবিজ্ঞানশাখাতে প্রয়োজন-বা-শক্তিভেদে ভিন্ন ভিন্ন একক (Unit) কল্পিত হইয়াছে। ভূততন্ত্র অণু (Molecule)-কে; রাসায়নিক পণ্ডিতগণ পরমাণুকে, শারীরতত্ত্ববিদ্ সুধীবর্গ 'শেলকে' (Cell) এককরূপে অবধারণ করিয়াছেন। পাশ্চাত্যবিজ্ঞানে সেকেণ্ডই (Second) সচরাচর শাব্দস্পন্দনের এককরূপে ব্যবহৃত হয়।* মানবগণ স্ব-স্ব প্রয়োজন-বা-বুদ্ধ্যনুসারে ভিন্ন-ভিন্ন একক-বা-মাত্রার কল্পনা করেন বটে, ব্যাবহারিকবুদ্ধিতে সার্ব্বভৌম, স্থির এককাবধারণ সম্ভবপর নহে সত্য, তথাপি প্রত্যেকপরিণামের, প্রত্যেকপ্রমেয়পদার্থের, প্রত্যেকগুণবৃত্তের যে, প্রাকৃতিক একক (Natural standard units) আছে, তাহা নিঃসন্দেহ। খণ্ডকাল, খণ্ডদিক্, বেগ, গতি, মূর্ত্তদ্রব্য বা সামগ্রী, ঘনত্ব (Time, Space, Velocity, Motion, Mass, Density) ইত্যাদি ইহারা প্রমেয়, সংখ্যেয় বা গণনীয় পদার্থ।

যাঁহারা জ্যামিতি বা রেখাগণিত (Geometry) অধ্যয়ন করিয়াছেন,

* "The *second* is *universally* employed as the *unit* of time in treating of sonorous vibrations; so that *frequency* means *number of vibrations per second.*"

—*Natural Philosophy,—A. P. Deschanel, Part IV, p. 33.*

তাঁহারা 'বিন্দু (Point), 'রেখা' (Line), তল বা পৃষ্ঠ (Surface), ঘন বা পিণ্ড (Solid) ইত্যাদি শব্দের অর্থ অবগত আছেন, সন্দেহ নাই। রেখা বিন্দুসমষ্টি, রেখাকে বিভাগ করিলে বিন্দুসমূহভিন্ন আর কিছু প্রাপ্ত হওয়া যায় না। বিন্দুর (Points) পরিচালনে (By the movement) রেখা অঙ্কিত হয়, রেখার পরিচালনে রেখা বা তল অঙ্কিত হয়, তলের পরিচালনে তল বা ঘন অঙ্কিত হয়, ঘনের পরিচালনে ঘনই অঙ্কিত হইয়া থাকে। অতএব বলিতে পারা যায়, বিন্দুসমূহই অখিল-জ্যামিতিকসংস্থানের মূল একক। যে কোনরূপ জ্যামিতিকসংস্থান হউক, তাহা রেখাপরিচ্ছিন্ন আকাশ বা দিক্ (Space)। বিজ্ঞান সরলরেখা বা প্রস্থবিহীন দৈর্ঘ্য, কাল, এবং সামগ্রী—(Length, Time and Mass) এই তিনের একককে জড়রাশির মূল এককরূপে নির্ব্বাচন করিয়াছেন। যেসকল একক (Units) অন্য এককসম্ভূত, অন্য এককাশ্রিত, যেসকল একক সাপেক্ষ, তাহারা কৃতক বা কল্পিত (Derived units), এবং যাহারা নিরপেক্ষ, তাহারা মূল একক (Fundamental units)। *

গণিতকে যে, কালবিজ্ঞান ও দিগ্বিজ্ঞান এই দুইভাগে বিভক্ত করা

* "Since the units of area and volume depend on that of length, they are said to be *derived units*, whilst the unit of length is called a fundamental unit.

"Another fundamental unit is the unit of time, usually denoted by [T]. A period of time is of one dimension in time.

"The third fundamental unit is the unit of mass, * * * Any mass is said to be of one dimension in mass.

"These are the three fundamental units; all other units depend on these three, and are therefore derived units."

—*Dynamics,—S. L. Loney, M A., p. 178.*

যাইতে পারে, পূর্ব্বে তাহা বিদিত হইয়াছি। ভগবান্ পরাশর গণিতকে খগোলগণিত ও ভূগোলগণিত (Celestial mathematics and Terrestrial mathematics) এই দুইভাগে বিভক্ত করিয়াছেন।* ভগবান্ পরাশর গণিতকে যদুদ্দেশ্যে খগোলগণিত ও ভূগোলগণিত এই দুইভাগে বিভক্ত করিয়াছেন, তাহাতে ইহার 'কালবিজ্ঞান' ও দিগ্বিজ্ঞান এইরূপ বিভাগের কোন বাধা হয় নাই। প্যাটীগণিত-ও-বীজগণিতের রূপ যথাপ্রয়োজন দেখা হইল, এক্ষণে জ্যামিতির রূপদর্শন করিতে হইবে। দৈশিকধর্ম্মসমূহের অনুসন্ধানই জ্যামিতিশাস্ত্রের উদ্দেশ্য ('The object of geometry is to investigate the properties of space')। জ্যামিতিশাস্ত্রকে প্রারম্ভক (Elementary) ও উচ্চতর (Higher) এই দুইশাখাতে বিভক্ত করা হয়। য়ুক্লিডের (Euclid's) জ্যামিতি, জ্যামিতি শাস্ত্রের প্রারম্ভকশাখা। শঙ্কুচ্ছেদক-ও-কতিপয় অন্যান্যবক্রের ধর্ম্ম (The properties of the Conic sections and a few other curves) যে শাখাতে বিবৃত হইয়াছে, জ্যামিতিশাস্ত্রবৃক্ষের তাহা উচ্চতর শাখা। জ্যামিতিবৃক্ষের ছেদ্যকবিষয়ক (Projective)-শাখা ও প্রারম্ভকশাখা এতদুভয়ের ইতরব্যাবর্ত্তক ধর্ম্ম কি? জ্যামিতির প্রারম্ভকশাখার সকল প্রতিজ্ঞাই রেখা (Lines), কোণ (Angles), ক্ষেত্রফল (Areas), ইত্যাদির পরিমাপকবিষয়ক। এই কোণটী সমকোণ, এই রেখাদ্বয় সমানন্তর (Parallel), এই সকল নির্দ্দেশ

* "দ্বিবিধং গণিতং প্রাহ ব্রহ্মাণ্ডং পিণ্ডমেব চ।" * * *

—বৃহৎপারাশরহোরা—উত্তরভাগ।

"যঃ দ্বিবিধং খগোল-ভূগোলবিষয়ং গণিতং প্রাহ।" * * *

বৃহৎপারাশরহোরা টীকা।

পরিমাপমূলক। কিন্তু একটী সরলরেখা কোন একটী বৃত্ত (Circle)-কে ছেদ করিবে কি না, এই প্রশ্নের সমাধানে পরিমাপের কোন সম্বন্ধ নাই, এইপ্রশ্নের সমাধান উক্ত রেখা-ও-বৃত্তের কেবল পরস্পরস্থিত্যপেক্ষবিচার-দ্বারাই হইয়া থাকে। কোন একটী ক্ষেত্র (Figure)-কে একাধারহইতে আধারান্তরে পরিলিখিত করিলেই, প্রারম্ভকজ্যামিতি-ও-ছেদ্যকবিষয়ক-জ্যামিতির পার্থক্য স্পষ্টতঃ উপলব্ধি হইয়া থাকে। এইরূপ করিলে, উক্ত ক্ষেত্রের রেখাসমূহের বিস্তার, কোণসকলের পরিমাণ, এবং ক্ষেত্রফল পরিবর্ত্তিত হয়। একটী সমচতুর্ভুজক্ষেত্রকে পরিলিখিত করিলে, উহার পরিলেখ (Shadow) সমচতুর্ভুজ না হইয়া, চতুর্ভুজবিশেষ হইবে। এইরূপ বৃত্তের পরিলেখও ঠিক বৃত্ত হয় না, অল্লাধিক বৃত্তসদৃশ বক্রাকার ধারণ করে। পরিলেখনে ক্ষেত্রসকলের কতিপয় ধর্ম্মের পরিবর্ত্তন হয় না, কতিপয় ধর্ম্মের হইয়া থাকে। কোন সরলরেখা বৃত্তপরিলেখকে দুইএর অধিক স্থানে ছেদ করিতে পারে না। পরিলেখের ইহা একটী অপরিবর্ত্তনীয় ধর্ম্মের দৃষ্টান্ত। পরিলেখে ক্ষেত্রসকলের পরিমাপের পরিবর্ত্তন হইয়া থাকে। শঙ্কুচ্ছেদক (Conic section) ছেদ্যক-বিষয়ক জ্যামিতির অন্তর্ভূত।

প্রমাণই উৎপত্তিশীলজ্ঞানের করণ বা সাধন। প্রমাণদ্বারাই বিজ্ঞানের উৎপত্তি হইয়া থাকে। শাস্ত্রপাঠ করিলে প্রত্যক্ষ, অনুমান, উপমান ও আপ্তোপদেশ ইত্যাদি প্রমাণের সংবাদ পাওয়া যায়। অন্যান্যপ্রমাণসম্বন্ধে কোন কথা বলিবার ইহা স্থল নহে, আমরা এই স্থানে অনুমানপ্রমাণসম্বন্ধেই দুই একটী কথা বলিব।

মিত-বা-প্রসিদ্ধলিঙ্গদ্বারা কোন অজ্ঞাত অর্থের যে, মাননিরূপণ, তাহার নাম 'অনুমান' (Inference)। ব্যাপ্তিজ্ঞান ও লিঙ্গপরামর্শ অনুমিতির এই দুইটী করণ। যে যে স্থানে ধূম থাকে, তত্তৎস্থলে বহ্নি

থাকে. ধূমের সহিত বহ্নির এই সাহচর্য্যনিয়মের (Invariable concomitance) নাম ব্যাপ্তি। ব্যাপ্তির জ্ঞান=ব্যাপ্তিজ্ঞান। পর্ব্বতে ধূমদর্শনান্তর যে যে স্থানে ধূম থাকে, তত্তৎস্থানে বহ্নি থাকে, এই ব্যাপ্তি-বা-সাহচর্য্যনিয়ম স্মরণ হওয়াতে 'ধূমবান্ পর্ব্বত বহ্নিমান্' এইরূপ নিশ্চয় হয়, বহ্নিব্যাপ্যধূমবান্ পর্ব্বত বহ্নিমান্ এইরূপ বোধ হইয়া থাকে। ইহার নাম পরামর্শ। ন্যায়দর্শন অনুমানকে পূর্ব্ববৎ, শেষবৎ-ও-সামান্যতোদৃষ্টভেদে তিনভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। নব্যন্যায়ে এই ত্রিবিধ অনুমান যথাক্রমে কেবলান্বয়ী, কেবলব্যতিরেকী ও অন্বয়ব্যতিরেকী এই নামত্রয়দ্বারা অভিহিত হইয়াছে। ভগবান্ কপিল বলিয়াছেন, প্রতিবন্ধ—ব্যাপ্তিদর্শনহইতে প্রতিবদ্ধের—ব্যাপকের যে জ্ঞান, তাহা অনুমান। *

পণ্ডিত 'মিল্' বলিয়াছেন, কোন জ্ঞাততথ্যদ্বারা তদ্ভিন্ন তথ্যান্তরে উপনীত হওয়ার নাম ইন্‌ফারেন্স্ (Inference)। য়ুবার্‌ওয়েগ (Ueberweg) বলিয়াছেন, এক-বা-ততোঽধিক জ্ঞাততত্ত্বহইতে কোনরূপ বিজ্ঞানসমাগমের নাম 'ইন্‌ফারেন্স্' (Infernce)। অবনয়নাত্মক-ও-উন্নয়নাত্মক Deductive and Inductive)-ভেদে পাশ্চাত্য নৈয়ায়িকগণ অনুমানকে দুইভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। কতকগুলি বিশেষ-বা-অপর

* "मितेन लिङ्गेनार्थस्य पश्चान्मानमनुमानम्।"— বাৎস্যায়নভাষ্য।

"प्रत्यक्षेणाप्रत्यक्षसिद्धेः।"— ন্যায়দর্শন ২।২।৪৪।

"अनुमितिकरणं द्विविधम्। तत्र प्रथमं व्याप्तिज्ञानम्। द्वितीयं तु लिङ्गपरामर्शः। তর্ককৌমুদী।

"व्याप्तिविशिष्टपक्षधर्मताज्ञानम् परामर्शः।" তর্কসংগ্রহ।

"प्रतिबन्धदृशः प्रतिबद्धज्ञानमनुमानम्।"— সাং, দং।

সামান্যপ্রসঙ্গহইতে একটীপরসামান্যপ্রসঙ্গের অনুমিতিকে উন্নয়ন (Induction), এবং কতকগুলি পরসামান্যপ্রসঙ্গহইতে একটী অপরসামান্য-বা-বিশেষপ্রসঙ্গের অনুমিতিকে অবনয়ন বলে। গণিতবিজ্ঞান অবনয়ন-সিদ্ধ অনুমানহইতে জন্মলাভ করিয়াছে। জ্যামিতির প্রতিজ্ঞাগুলি সম্পাদ্য ও উপপাদ্য (Problem and Theorem) এই প্রকারের। যে প্রতিজ্ঞাতে কোন ক্রিয়া নিষ্পন্ন করিতে হয়, অর্থাৎ, কোন জ্যামিতিক (Geometrical) রেখা বা ক্ষেত্র অঙ্কিত করিতে হয়, তাহাকে সম্পাদ্য বলে। যাহাতে কোন বিষয়ের সিদ্ধতা দেখাইতে হয়, কোন জ্যামিতিক-ক্ষেত্রের কোন বিশেষ ধর্ম্ম প্রমাণ করিতে হয়, তাহাকে উপপাদ্য বলে। সংজ্ঞাসকল জ্যামিতির মূল; স্বীকৃতবিষয়সকল অঙ্কনের মূল, এবং স্বতঃ-সিদ্ধ সকল উপপত্তির মূল। জ্যামিতির স্বতঃসিদ্ধগুলি কেবল জ্যামিতির উপপত্তির নহে, উপপত্তি-বা-বিচারমাত্রের মূল। সমানতা-ও-অসমানতাই যে, গণিতের প্রতিপাদ্যবিষয়, পূর্ব্বে তাহা বিদিত হইয়াছি। যুক্লিডের প্রথম চারি অধ্যায়ে জ্যামিতিকরাশিসকল কিরূপ অবস্থায় পরস্পর সমান হয়, এবং কিরূপ অবস্থায় হয় না, তাহা নির্ণীত হইয়াছে। পঞ্চম অধ্যায়ে রাশিসকলের সম্বন্ধনির্ণয়ের বিশেষ উপায় স্থিরীকৃত হইয়াছে। প্রথম চারি অধ্যায়ে 'রাশি'শব্দটী যাহার দৈর্ঘ্য কিংবা দৈর্ঘ্য ও বিস্তার আছে, তাহাকেই বুঝাইয়া থাকে, কিন্তু পঞ্চম অধ্যায়ের 'রাশি'শব্দ তদর্থের বোধক নহে। যে কোন পদার্থের অপবর্ত্ত্য বা গুণিত কল্পিত হইতে পারে, পঞ্চম অধ্যায়ে রাশি-শব্দ তৎপদার্থের বাচকরূপে ব্যবহৃত হইয়াছে, বুঝিতে হইবে। পঞ্চম অধ্যায়ে রাশিসকলের সম্বন্ধবিনির্ণয়ার্থ অনুপাত (Ratio)-ও-সমানুপাতের (Proportion) বিধি প্রকটিত হইয়াছে, ষষ্ঠ অধ্যায়ে সদৃশ ও বিসদৃশ ঋজুরৈখিকক্ষেত্রসকল (Plane rectilineal figures)-ও-তাহাদের বাহুগুলির পরস্পর সম্বন্ধ স্থির

করিবার নিমিত্ত সেই বিধির প্রয়োগ করা হইয়াছে। "ত্রিভুজ ও সমান্তররৈখিকক্ষেত্রসকলের একই ঔন্নত্য (Altitude) হইলে, ত্রিভুজগুলির অনুপাত ও সমান্তররৈখিকক্ষেত্রগুলির অনুপাত, ভূমির অনুপাতানুসারে হইয়া থাকে।" এইটী ষষ্ঠ অধ্যায়ের প্রথম সাধ্য-নির্দ্দেশ—প্রথম উপপাদ্য প্রতিজ্ঞা। এই প্রতিজ্ঞাটীর উপপত্তি যে, সমানুপাতের বিধি অবলম্বনপূর্ব্বক করা হইয়াছে, তাহা অনেকেই পরিজ্ঞাত আছেন।

যুক্লিডের জ্যামিতির ষষ্ঠ-ও-একাদশ অধ্যায়ের মধ্যবর্ত্তী চারি অধ্যায়ে পাটীগণিতসম্বন্ধীয় কতিপয় নিয়ম ও প্রতিজ্ঞা প্রকটিত হইয়াছে।* যুক্লিডের প্রথম ছয় অধ্যায়ে একই সমতলে অঙ্কিত নানাবিধ সরলরৈখিক ক্ষেত্র-ও-বৃত্তের বিষয় লিখিত হইয়াছে, ইহাদের ইতরেতরসম্বন্ধ নির্ণীত হইয়াছে। একাদশ অধ্যায়ে বিভিন্ন সমতলস্থ রেখা-ও-ক্ষেত্রসম্বন্ধীয়, অপিচ ঘনকোণ-ও-ঘনক্ষেত্রের প্রকৃতিবিষয়কপ্রতিজ্ঞাসকল লিখিত হইয়াছে। দ্বাদশ অধ্যায়ে ছেদিত ঘনক্ষেত্র, স্তম্ভ, সূচী (Pyramid)-ও-বৃত্ত সূচীর বিষয় লিখিত হইয়াছে। এইসকল ক্ষেত্রের প্রকৃতি-ও-পরস্পর-সম্বন্ধনির্ণয়ার্থ 'বিয়োগবিধি' (The method of Exhaustions) নামক একটী নূতন প্রণালী অবলম্বিত হইয়াছে।

* জ্যামিতির সপ্তমাদিচতুরধ্যায় মিসরদেশান্তর্গত সিকন্দরীয়নগরে দগ্ধ হইয়া-গিয়াছে, বৈদেশিকদিগের এইরূপ প্রবাদ আমাদের বিশ্বাস সত্যভূমিক নহে। সমগ্র গ্রন্থের মধ্য হইতে চার অধ্যায়ই দগ্ধ হইল, অবশিষ্ট অধ্যায়গুলি দগ্ধ হইল না কেন, আমরা তাহা বুঝিতে পারি না। আমাদের মনে হয়, পাটীগণিত-ও-বীজগণিতের ক্রোড়লীন বলিয়া, ইহাদের পৃথগ্‌ভাবে অনুশীলনের প্রয়োজনাভাব উপলব্ধি হওয়ায়, এই অধ্যায় চতুষ্টয়, প্রচারাভাবনিবন্ধন ক্রমশঃ অস্তমিত হইয়াছে। জগন্নাথবিরচিত রেখাগণিতের পঞ্চদশ অধ্যায়ই অদ্যাপি অক্ষত আছে। জ্যামিতি যে মূলতঃ ভারত-বর্ষের সম্পত্তি তাহাতে কোন সন্দেহ নাই।

জ্যামিতিসম্বন্ধে যতদূর চিন্তা করা হইল, তাহা হইতে আমরা বুঝি-লাম, জ্যামিতিশাস্ত্র দৈশিকসম্বন্ধনির্ণায়ক, ক্ষেত্রসমূহের সম্বন্ধনির্ণয়ই জ্যামিতির প্রয়োজন। ক্ষেত্র কোন্ পদার্থ? এক-বা-ততোঽধিক সীমা-দ্বারা পরিবদ্ধস্থানের নাম ক্ষেত্র। কিরূপে ক্ষেত্রের উৎপত্তি হয়? ক্ষেত্রনামকপদার্থের উপাদান-ও-নিমিত্তকারণ কি?

ভগবান্ গোতম ও বাৎস্যায়নমুনি বুঝাইয়াছেন, রেখার—বিন্দুসমষ্টির—অণুব্যূহের পরিচ্ছিন্নসংস্থানবিশেষই ত্রিকোণ, চতুরস্র, সম, পরিমণ্ডল ইত্যাদি মূর্ত্তি বা ক্ষেত্র।* আকাশ বা দিক্ ও বিন্দু সংস্থানমাত্রের এই দুইটী উপাদান। বিন্দুর পরিচালনে (পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে) রেখা অঙ্কিত হয়; রেখার পরিচালনে রেখা বা তল অঙ্কিত হয়; তলের পরি-চালনে তল বা ঘন অঙ্কিত হয়; ঘনের পরিচালনে ঘনই অঙ্কিত হইয়া থাকে, আর কিছু হয় না। ঘনক্ষেত্রগুলি দৈর্ঘ্য, বিস্তার ও বেধ, এই তিনরূপ পরিমাণ (Dimension) বিশিষ্ট; তল দৈর্ঘ্য ও বিস্তার এইদুই পরিমাণ (Dimension)-বিশিষ্ট; রেখা একপরিমাণবিশিষ্ট। পণ্ডিত হেলম্হোল্জ্ কালকে একপরিমাণবিশিষ্ট, এবং যে আকাশগর্ভে আমরা বাস করি, তাহাকে দৈর্ঘ্য বিস্তার ও বেধ, এই ত্রিবিধপরিমাণবিশিষ্ট বলিয়াছেন। †

* "মূর্ত্তিমতাঞ্চ সংস্থানোপপত্তিরবয়বসদ্ভাবঃ।"— ন্যায়দর্শন।

"পরিচ্ছিন্নানাং হি স্পর্শবতাং সংস্থানং ত্রিকোণং চতুরস্রং সমং পরিমণ্ডলমিত্যু-পপদ্যতে।"— বাৎস্যায়ন ভাষ্য।

† " . . . Thus the space in which we live is a threefold, a surface is a twofold, and a line is a simple extended aggregate of points. Time also is an aggregate of one dimension."

—*Popular Scientific Lectures*, *Vol. II*, *p. 46.*

এক রেখাই বিবিধভাবে পরিচ্ছিন্ন হইয়া, বিবিধ আকার ধারণ করে। ঋগ্বেদসংহিতা বলিয়াছেন, "মঘবা—অখণ্ডসচ্চিদানন্দ ব্রহ্ম মায়াদ্বারা স্বীয় তনুকে নানারূপে পরিচ্ছিন্ন করেন, এক হইয়া, মায়াদ্বারা বহুরূপে প্রতিভাত হয়েন, নানারূপে পরিচ্ছিন্ন ব্রহ্মতনুই জগৎ।" ভগবান্ বেদ-ব্যাস বলিয়াছেন, এক স্ত্রী যেরূপ স্বামীর সম্বন্ধে পত্নীনামে, মাতা-পিতার সম্বন্ধে কন্যা নামে, ভগিনীর সম্বন্ধে স্বসৃনামে অভিহিত হইয়া থাকেন, এক রেখা সেইরূপ শতস্থানে শতরূপে, দশস্থানে দশরূপে, এবং এক-স্থানে একরূপে গৃহীত হয়।

রেখা যে বিন্দুসমষ্টি, তাহা বুঝিলাম, কিন্তু রেখাকে বিন্দুসমষ্টি বলিয়া বুঝিলেই কি, ইহা কোন পদার্থ তাহা সম্যগ্‌রূপে উপলব্ধ হয়? নিশ্চয়ই তাহা হয় না। রেখা বস্তুতঃ সম্মূর্চ্ছিতশক্তি বা মূর্ত্তক্রিয়া। শক্তিসম্মূর্চ্ছনের—অমূর্ত্তক্রিয়ার মূর্ত্তাবস্থাপ্রাপ্তির তত্ত্বচিন্তা করিলে, তবে রেখা কোন পদার্থ, এই প্রশ্নের সমীচীন উত্তর পাওয়া যাইবে।

যাঁহারা গতিবিজ্ঞান অধ্যয়ন করিয়াছেন, তাঁহারা জানেন যে, কোন-রূপ গতির তত্ত্বানুসন্ধান করিতে হইলে, প্রান্তবিন্দু বা লক্ষ্যস্থল, আদ্য-বিন্দু-ও-প্রান্তবিন্দুর মধ্যবর্ত্তিস্থানব্যাপিরেখা, এবং বিন্দু সমূহন এই তিনটী বিষয়ের তত্ত্বচিন্তন আবশ্যক। শক্তি-বা-বলমাত্রেই কোন না কোন বিন্দুতে প্রযুক্ত হয়। সকল বলই কোন না কোন নির্দ্দিষ্ট দিকে আকর্ষণ করে। অপিচ সকল বলদ্বারা কিছু সমান কার্য্য হয় না, ভিন্ন-ভিন্ন বলের পরিমাণ ভিন্ন ভিন্ন। অতএব দেখা যাইতেছে, প্রয়োগবিন্দু, দিক্ ও পরিমাণ, বলমাত্রেই এই ত্রিবিধ অঙ্গবিশিষ্ট। রেখাদ্বারা বলের এই ত্রিবিধ অঙ্গই ব্যক্ত করা যাইতে পারে।

একটী সরলরেখাসম্বন্ধীয় তত্ত্বজিজ্ঞাসা পরিপূর্ণ করিতে হইলে, প্রান্তবিন্দু (The extremity of the line), আদ্যবিন্দু হইতে প্রসারিত

রেখার প্রান্তবিন্দুর অভিমুখে গতি (The direction of the line), এবং আদ্য-ও-প্রান্তবিন্দুর মধ্যবর্ত্তিদেশে বিন্দুব্যাপ্তি—রেখাসন্ততি (Length of the line) এই তিনটী বিষয়ের তত্ত্ব নিশ্চয় করিতে হয়।

বিন্দুর পরিচালনে কিরূপে রেখা অঙ্কিত হয়, রেখার পরিচালনে কিরূপ তল অঙ্কিত হয়, এবং তলের পরিচালনে কিরূপে ঘন অঙ্কিত হইয়া থাকে, জ্যামিতি শাস্ত্রপাঠ করিলে, তাহা অবগত হওয়া যায়। তবে এস্থলে ইহা বক্তব্য যে, জ্যামিতি কোন দৈশিকপরিচ্ছেদের—কোন সংস্থানের মূলকারণানুসন্ধান করেন নাই। বিন্দুসকল পরস্পর সংহত হইলে যে, রেখা উৎপন্ন হয়, জ্যামিতিপাঠপূর্ব্বক তাহা বিদিত হওয়া যায়, কিন্তু বিন্দু প্রকৃতপ্রস্তাবে কোন্ পদার্থ, অপিচ বিন্দুসকল কেন পরস্পর সংহত হয়, রেখাসকলের গতি-ও-দৈশিক অবচ্ছেদবিভেদের হেতু কি, ইত্যাদি প্রশ্নসমূহের সমাধান জ্যামিতি শাস্ত্রদ্বারা হয় না। যেখানে সংযোগ-বিভাগের রূপ নয়নে পতিত হইবে, সেইখানেই সংযোগ-বিভাগকারণ সংসর্গ-ও-ভেদবৃত্তিকশক্তির অস্তিত্ব অনুমান করিতে হইবে। বিন্দু সকল যখন পরস্পর সংযুক্ত হয়, তখন ইহাদের মধ্যে যে, সংসর্গ-বৃত্তিকশক্তি ক্রিয়া করে, ইহারা যে, আকর্ষণশক্তিবিশিষ্ট, তাহা বলিতে হইবে। আমরা পূর্ব্বে বলিয়াছি, সঙ্কলন, ব্যবকলন ও সমীকরণ পাটী-গণিত ও বীজগণিত এই দ্বিবিধগণিতদ্বারা এই ত্রিবিধপ্রক্রিয়া সাধিত হইয়া থাকে। গুণন ও ভাগহার, সঙ্কলন-ও-ব্যবকলনেরই যে, প্রক্রিয়া-ভেদ, তাহা বিদিত হইয়াছি। সঙ্কলন-ও-ব্যবকলনই ক্রিয়ার রূপ, জগৎ ক্রিয়ার মূর্ত্তি, অতএব সঙ্কলন-ও-ব্যবকলনই যে, জগতের রূপ তাহা বলা যাইতে পারে। সমীকরণই যে, জ্ঞানের সাধন, তাহা পূর্ব্বে প্রতিপন্ন হইয়াছে। যাহারা বস্তুতঃ সমান, তাহাদিগকেই সমীকৃত করা যাইতে পারে, অসমানপদার্থসমূহের সমীকরণহইতে পারে না। বস্তুতঃ সমান

পদার্থসমূহেরও সমানতা আপাতদৃষ্টিতে সর্ব্বদা উপলব্ধ হয় না। সমীকরণ-প্রক্রিয়াদ্বারা বস্তুতঃ সমানপদার্থসকলের অপ্রকটিতসমানতা প্রকটিত হইয়া থাকে। যে সকল বস্তু প্রত্যেকে কোন একবস্তুর সমান, তাহারা পরস্পর সমান; সমান সমান রাশিতে সমান সমান রাশি যোগ করিলে, সমষ্টিগুলি পরস্পর সমান হইবে সমান সমান রাশিহইতে সমান সমান রাশি বিয়োগ করিলে, অবশিষ্টগুলি পরস্পর সমান হইবে; এক রাশি-বা-সমান-সমান-রাশির অপবর্ত্ত্যগুলি পরস্পর সমান; যে যে রাশির সম-অপবর্ত্ত্য একই রাশি বা সমান সমান রাশি, তাহারা পরস্পর সমান। জ্যামিতিশাস্ত্র ইত্যাদি স্বতঃসিদ্ধের আশ্রয়ে সমীকরণপ্রক্রিয়াই সাধন করিয়াছেন। শঙ্কুচ্ছেদক (Conic section), বৈশ্লেষণিকজ্যামিতি, (Analytical Geometry), ত্রিকোণমিতি (Trigonometry) ইহারাও যে, সমীকরণপ্রক্রিয়ামূলক, তাহা গাণিতিকমাত্রেই বিদিত আছেন।

কোন সমকোণি-ত্রিভুজের সমকোণের পার্শ্ববর্ত্তী দুই বাহুর একটীকে স্থির রাখিয়া, তাহার চতুর্দ্দিক্ দিয়া ত্রিভুজটীকে ঘূর্ণিত করিলে যে, ঘনক্ষেত্র উৎপন্ন হয়, তাহাকে 'শঙ্কু' বা 'বৃত্তসূচী' (Cone) বলে। যে স্থিরভাবাপন্ন রেখাকে ত্রিভুজটী পরিবেষ্টন করে, তাহার নাম শঙ্কুর অক্ষ বা বৃত্তসূচীশলাকা ("The fixed side is called the axis of the cone.")। ক্ষেত্রসমূহকর্ত্তৃক শঙ্কু-বা-বৃত্তসূচীর ছেদন হইতে ছেদিতশঙ্কু-সকলের উৎপত্তি হইয়া থাকে। ছেদকক্ষেত্র (Cutting plane)-ও-বৃত্তসূচীশলাকা-বা-অক্ষের (Axis) মধ্যবর্ত্তিকোণ, যদি বৃত্তসূচীশলাকা-বা-অক্ষ, এবং শঙ্কু-বা-বৃত্তসূচীনির্ম্মাপকত্রিভুজের ভ্রমণশীলবাহু এত-দুভয়ের মধ্যবর্ত্তিকোণের সমান হয়, তাহা হইলে, বৃত্তসূচীতলাঙ্কিত ছেদিতক্ষেত্র (Section)-টী অম্বুবৃত্ত (Parabola) * হইবে; প্রথম

* প্যারাবোলা (Parabola) শব্দটি 'পর' (Para), এবং 'বেল্লো' (Ballo) এই শব্দ

কোণটী যদি দ্বিতীয়কোণ হইতে বৃহত্তর হয়, তাহা হইলে, ছেদিত-ক্ষেত্রটী অণ্ডাকৃতি (Ellipse) হইবে; এবং যদি ক্ষুদ্রতর হয়, তাহা হইলে, স্থূলবৃত্ত (Hyperbola) হইবে। *

যদি কোন একটীবিন্দু কোন ক্ষেত্রে এইরূপে পরিভ্রমণ করে যে, উক্তক্ষেত্রস্থ কোন স্থিরবিন্দু, অপিচ কোন স্থিরসরলরেখা এতদুভয় হইতে উহার দূরবর্ত্তিতার (Distance) স্থির অনুপাত থাকে, তাহা হইলে, উক্ত বিন্দুটী ছেদিতশঙ্কু-বা-বৃত্তসূচী (Conic section)-রূপে উপলব্ধ হইবে। শঙ্কুচ্ছেদকশাস্ত্রে উক্ত স্থিরবিন্দুটীকে 'অক্ষকেন্দ্র' (Focus) এই নামে, স্থিরসরলরেখাটীকে 'নিয়ামিকা' (Directrix) এই নামে, এবং স্থির অনুপাত-বা-নিষ্পত্তিটীকে (The constant ratio) উৎসূত্রতা (Eccentricity) এই নামে উক্ত হইয়াছে। উৎসূত্রতা বা স্থির অনুপাত—নিষ্পত্তি যখন একত্বের সমান হয়; তখন ছেদিতশঙ্কুটীকে অনুবৃত্ত (Parabola) বলা হয়, যখন একত্ব হইতে ক্ষুদ্রতর হয়, তখন উহা অণ্ডাকৃতি (Ellipse) এই নামে, এবং যখন একত্বহইতে বৃহত্তর হয়, তখন স্থূলবৃত্ত (Hyperbola) এই নামে উক্ত হইয়া থাকে।

দ্বয়ের যোগে উৎপন্ন হইয়াছে। 'পর' শব্দের অর্থ পার্শ্ব—সমীপ—অভিতঃ, এবং 'বেল্লো' শব্দের অর্থ প্রক্ষেপ—স্থাপন। সংস্কৃত 'বল' ধাতুর সহিত বেল্লোর' সাদৃশ্য আছে বলিয়া বোধ হয়। জ্যোতিষব্যবহৃত 'বলন' শব্দের অর্থ চিন্তনীয়।

* ". . . . It may easily be proved that if the angle between the cutting plane and the axis be equal to the angle between the axis and the revolving side of the triangle which generates the cone, the section described on the surface of the cone is a parabola; if the former angle be greater than the latter, the curve will be an ellipse; and if less, the section will be a hyperbola.

—*The Romance of Mathematics,—P. Hampson, M.A., pp. 98-4.*

শঙ্কুচ্ছেদক শাস্ত্রের যে, ক্ষেত্রসমীকরণপ্রক্রিয়াই প্রতিপাদ্য, তাহাতে কোন সন্দেহ নাই।

ত্রিকোণের, তিনটী-ভুজ ও তিনটী কোণ এই ষড়বয়ব। যে শাস্ত্রদ্বারা ত্রিভুজক্ষেত্রের ও তাহার যাবতীয় অঙ্গের, অর্থাৎ কোণ-ও-বাহুসকলের পরিমাণ স্থির করা যায়, তাহার নাম ত্রিকোণমিতি (Trigonometry)। ত্রিভুজক্ষেত্র সমতলে, কিম্বা বর্ত্তুলপৃষ্ঠে অবস্থান করিতে পারে। ত্রিভুজের এই অবস্থিতিভেদানুসারে ত্রিকোণমিতিকে সামতলিকত্রিকোণমিতি (Plane Trigonometry) ও বার্ত্তুলিকত্রিকোণমিতি (Spherical Trigonometry) এই দুইভাগে বিভক্ত করা হইয়া থাকে।

জ্যামিতিতে উক্ত হইয়াছে, বিভিন্নমুখ দুই রেখা সংলগ্ন হইলে, তাহাদের অন্যোন্যপ্রাবণ্য-বা-পরস্পর-অবনতিকে কোণ বলে। ত্রিকোণমিতিতে ব্যবহৃত 'কোণ' শব্দ এইরূপলক্ষণদ্বারা লক্ষিত হয় না। কোন সরলরেখার একপ্রান্ত স্থির রাখিয়া, যদি অপর প্রান্তকে ঘুরাইয়া স্থানান্তরে লইয়া যাওয়া যায়, তবে তাহার প্রথম ও দ্বিতীয়
বিসারণ উৎপন্ন হয়, ত্রিকোণমিতিতন্ত্রে তাহাকে কোণ-শব্দে লক্ষ্য করা হইয়াছে। জ্যামিতির সংজ্ঞানুসারে কোন কোণই দুই সমকোণ বা তদপেক্ষা বৃহত্তর হইতে পারে না; ত্রিকোণমিতির কোণ দুই, তিন, চারি প্রভৃতি সমকোণ অপেক্ষা বৃহত্তর হইতে পারে।

যে রাশি যাহাদের মিলনে উৎপন্ন হয়, যে রাশির যাহারা ঘটকাবয়ব—কারণ সে রাশি তাহাদের 'কার্য্য' (Function)। 'ক' যদি 'খ' ও 'গ'-এর মিলনে উৎপন্ন হইয়া থাকে, তাহা হইলে, 'ক'কে 'খ' ও 'গ'এর কার্য্য (Function) বলিতে হইবে। দুইটী রাশি যখন এরূপসম্বন্ধে পরস্পর সম্বদ্ধ বলিয়া উপলব্ধ হয় যে,একটীর কোনরূপ পরিবর্ত্তনে অপরটীতে অনুরূপ পরিবর্ত্তন সংঘটিত হইয়া থাকে, তাহা হইলে, শেষোক্তকে

সাধারণতঃ প্রথমোক্তের কার্য্যরূপে অবধারণ করা হয়। * 'জ্যা' (Sine), 'কোটিজ্যা' (Cosine), 'স্পর্শরেখা' (Tangent), 'কোটিস্পর্শ-রেখা', (Cotangent) 'ছেদনরেখা' (Secant) 'কোটিচ্ছেদনরেখা' (Cosecant) ইত্যাদি কোণীয়পদার্থজাতের মান, কোণের পরিবর্ত্তনে পরিবর্ত্তিত হইয়া থাকে, কোণের মানে ইহাদের মান বিনিশ্চিত হয়, অতএব 'জ্যা', কোটিজ্যা ইত্যাদিকে যথোক্তলক্ষণানুসারে কোণের 'কার্য্য' (Functions of angle) বলিতে হইবে।

যাহা হউক ত্রিকোণমিতিতত্ত্ব যে, ত্রৈকোণমিতিক-বিকরণসমূহের সম্বন্ধনির্ণায়ক, তাহা সুখবোধ্য।

অতঃপর স্থিতিবিজ্ঞান-বা-গতি (বল)-বিজ্ঞানের (Statics and Dynamics) একটু পরিচয় গ্রহণ করিব। বিজ্ঞানকে স্থিতিবিজ্ঞান ও গতিবিজ্ঞান প্রধানতঃ এই দুই ভাগে বিভক্ত করাই সঙ্গত, কারণ জগতের জ্ঞান পরিবর্ত্তনের জ্ঞান; পরিবর্ত্তন স্থিতি-ও-গতিজ্ঞানাত্মক। যে শাস্ত্র স্থিতিশীল-বা-স্থিরবস্তুজাতোপরি বলের ক্রিয়াতত্ত্ব ব্যাখ্যা করেন, তাহা স্থিতিবিজ্ঞান (Statics), এবং যাহা চলিষ্ণুবস্তুজাতোপরি বলের ক্রিয়াতত্ত্বের বিবরণ করেন, তাহা গতি (বল)-বিজ্ঞান (Dynamics) এই নামে অভিহিত হইয়া থাকেন।

পরিদৃশ্যমানপ্রকৃতিগর্ভে কি আছে, কোন্ কোন্ বস্তুর সত্তা আমাদের জ্ঞানের বিষয়ীভূত হইতে পারে, প্রত্যক্ষপ্রমাণনির্ণেয় প্রকৃতিগর্ভে বিদ্যমান পদার্থসমূহের প্রয়োজন কি, অপিচ যে সকল পদার্থ আমাদের

* "In general, whenever two quantities are so related, that any change made in the one produces a corresponding variation in the other, then the latter is said to be a function of the former,"
—*Differential Calculus*,—*B. Williamson, D.Sc., p. 1.*

জ্ঞানের বিষয়ীভূত হয়, তাহাদিগকে আমরা যেভাবে গঠিত, যেভাবে সম্মূর্চ্ছিত দেখিতেছি, তাহারা তদ্ভাবে গঠিত বা সম্মূর্চ্ছিত, তদাকারে পরিচ্ছিন্ন হইল কেন, পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, প্রাকৃতিকবিজ্ঞান (Natural science) এই সকলবিষয়ের অনুসন্ধান করিয়া থাকেন। গণিততন্ত্র, ভূততন্ত্র, রসায়নতন্ত্র, জীববিজ্ঞান, মনোবিজ্ঞান, সমাজবিজ্ঞান ইত্যাদি প্রাকৃতিকবিজ্ঞানমাত্রেই পরিদৃশ্যমানকার্য্যের কারণাবধারণের চেষ্টা করেন, প্রাকৃতিকনিয়মসমূহের (Laws of Nature) আবিষ্কার-ও-তত্ত্ব-নিরূপণার্থ যত্ন করেন।

রাজা-ও-প্রজার সম্বন্ধনির্ণয়ে প্রবৃত্ত হইয়া, আমরা যে, গণিততন্ত্রের সংবাদ লইলাম, তাহার কারণ কি?

'রাজা' ও 'প্রজা' এইপদদ্বয় প্রকৃতির পরিচ্ছিন্নভাববিশেষদ্বয়ের বাচক। প্রকৃতি সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণত্রয়াত্মিকা। অতএব "প্রকৃতির পরিচ্ছিন্নভাব" বলিতে সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই শক্তিত্রয়েরই পরিচ্ছিন্নভাব বুঝিতে হইবে। গণিততন্ত্র, সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ এই গুণ-ত্রয়ের পরিচ্ছেদনিয়মতত্ত্বের ব্যাখ্যা করেন। ত্রিগুণাত্মক প্রকৃতি-সমুদ্রের বিক্ষোভ হইতে ভিন্ন-ভিন্ন পরিচ্ছেদের (Sections) উৎপত্তি হইয়া থাকে। পরমাণু, অণু, অণুসমষ্টি ইত্যাদি সকলেই প্রকৃতি সমুদ্রের ভিন্ন-ভিন্নভাবের পরিচ্ছেদ। সম্বন্ধ নির্ণীত না হইলে, আমরা কোন জাগতিকপদার্থকে জানিতে পারি না। 'ইহা এইরূপ' বা 'এইরূপ নহে' এতদবধারণই জ্ঞানের স্বরূপ। 'ইহা এইরূপ' বা 'এইরূপ নহে' এতদবধারণ যে, সম্বন্ধনির্ণয়ব্যতিরেকে হইতে পারে না, তাহা স্থির। গণিততন্ত্র যথাশক্তি পরিদৃশ্যমানপদার্থজাতের সম্বন্ধনির্ণয়ের চেষ্টা করেন। আমরা রাজা ও প্রজা এই পদার্থদ্বয়ের সম্বন্ধনিরূপণার্থ

তা'ই গণিততন্ত্রের সংবাদ গ্রহণ করিলাম, গণিততন্ত্র কি নিয়মে দৃশ্যমান-পরিচ্ছিন্নভাবজাতের সম্বন্ধ করিয়াছেন, তাহা শ্রবণ করিলাম।

গণিতবিজ্ঞান রেখাকে বিন্দুসমষ্টি বলিয়াছেন। বিন্দু বলিতে গণিতবিজ্ঞান কোনপদার্থকে লক্ষ্য করিয়াছেন, আমরা তাহা ভাল বুঝিতে পারি নাই। আমাদের বিশ্বাস বিন্দু ও অণু বা পরমাণু সমান পদার্থ। অপিচ অণু বা পরমাণু চৈতন্যাধিষ্ঠিত-সূক্ষ্মতর-ও-সূক্ষ্মতমত্রিগুণপরিচ্ছেদ। গুণত্রয়ের তারতম্যানুসারে অণু-পরমাণুসমূহের মধ্যে ভেদ থাকাই প্রাকৃতিকনিয়ম।

শাস্ত্রের উপদেশ, যাহার যাহা কারণ, যাহার যাহা সূক্ষ্ম, তাহার তাহা আত্মা, তাহার তাহা কেন্দ্রস্থানীয়। গণিতও বলিয়াছেন, যাহা যাহা হইতে উৎপন্ন হয়, তাহাকে তাহার কার্য্য (Function) বলে। রেখার পরিচালনে তলের উৎপত্তি হইয়া থাকে, এই কথা বুঝাইবার সময়ে গণিতবিজ্ঞান বলিয়াছেন কোন সমতলক্ষেত্রের উৎপত্তিতে একটা উৎপাদিকারেখা (Generatrix or generating line) ও আর একটা নিয়ামিকারেখা (Directrix)। এই দুইটী রেখার প্রয়োজন। যে সরলরেখার গতিহইতে একটী সমতলক্ষেত্রের উৎপত্তি হয় তাহাকে উৎপাদিকারেখা (Generatrix), এবং যে সরলরেখার অনুমার্গে উহা চালিত হয়, যে সরলরেখাকর্ত্তৃক উহার গতি নিয়ামিত হইয়া থাকে, তাহাকে নিয়ামিকারেখা (Directrix) বলা হয়।* যেখানে নিয়ম

* "A plane is a surface generated by a straight line which moves parallel to itself, along a second straight line given in position.

"The straight line by whose motion the plane is generated, is called the *generatrix* or generating line, and the straight line along

আছে, সেইখানেই নিয়াম্য ও নিয়ামক আছে। অতএব প্রাকৃতিক-নিয়মের আবিষ্কার যে বিজ্ঞানের উদ্দেশ্য তিনি যে, নিয়াম্য-ও-নিয়ামকের অন্বেষণ করিবেন, তাহা অপ্রাকৃতিক নহে।

শঙ্কুচ্ছেদক (Conic section)-তন্ত্রপাঠপূর্ব্বক অবগত হইয়াছি, বিন্দুই সকলের সূক্ষ্মতম ছেদিতশঙ্কু ("The simplest conic section of all has been proved to be a *point*)।" আমরা এইনিমিত্তই প্রত্যেক অণু-পরমাণুকে ছেদিতশঙ্কু-বা-বৃত্তসূচী বলিতেছি। কেবল তাহাই নহে, নরশরীরবিজ্ঞানবিদ্দিগের 'শেল্', (Cell)-নামকপদার্থও ছেদিতশঙ্কু-বিশেষ। প্রত্যেক মনুষ্যকে যদি বিন্দুস্থানীয়রূপে গ্রহণ করা যায়, তাহা হইলে, মনুষ্যসমাজশরীরকে একটী ছেদিতশঙ্কুসমষ্টিরূপে কল্পনা করা যাইতে পারে। আকর্ষণশক্তিপ্রভাবে পরমাণুসমূহ যে প্রকার অণুসমূহে, অণুসমূহ যেরূপ পিণ্ডাকারে, এবং পিণ্ডসকল যেরূপ ভিন্ন-ভিন্নসংস্থানে পরিণত হয়, সেইরূপ পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে প্রত্যেক মনুষ্য মাতা, পিতা, ভ্রাতা, ভার্য্যা, পুত্র, কন্যা প্রভৃতির সহিত স্নেহাকর্ষণে আকৃষ্ট হইয়া, প্রথমতঃ এক একটী পরিবার হয়, তৎপরে এক একটী জাতিতে পরিণত হয়, তৎপরে সমাজাকার ধারণ করে, তৎপরে এক একটী রাজ্য (State)-রূপে সম্মূর্চ্ছিত হইয়া থাকে। অতএব রাজ্য একটী ক্ষুদ্র পরিবারেরই পরিপুষ্ট-ও-পরিবর্দ্ধিতশরীর (The development of the family)। মাতা-পিতার সহিত পুত্র-কন্যাদির যে সম্বন্ধ, গৃহস্বামীর সহিত অন্যান্য পরিবারবর্গের যে সম্বন্ধ, রাজ্যের সহিত রাজারও সেই সম্বন্ধ। *

which it moves, and which serves to direct its motion, is called the *directrix*."

—Elements of Descriptive Geometry,—J. Woolley, M.A., LL.D., p. 1.

* **"The simplest conic section of all has been proved to be a**

আমরা জানি বিশ্বজগতে কোন ঘটনাই নিয়মাতিক্রমপূর্ব্বক সংঘটিত হয় না। কোন কার্য্যই বিনা কারণে নিষ্পন্ন হয় না, কার্য্যমাত্রেরই নিয়ত কারণ আছে। ধর্ম্মীর ধর্ম্মগত পরিবর্ত্তন হয় বটে, কিন্তু বিনাশ হয় না। প্রত্যেক ধর্ম্মীই—প্রত্যেকপ্রাকৃতিকবস্তুই শান্ত, উদিত ও অব্যপদেশ্য, এই ত্রিবিধধর্ম্মানুপাতী, বিকার-বা-পরিণামমাত্রেই নির্দ্দিষ্টনিয়মাধীন, সকলক্রিয়াই তালে তালে নিষ্পন্ন হয়, অগ্নি-ও-সোমের, পরমাণুপুঞ্জের বা পঞ্চতন্মাত্রের, অথবা সত্ত্বাদিগুণত্রয়ের যে-যেতালের, যে-যেরূপ ছন্দের স্পন্দন হইতে যৎপদার্থের আবির্ভাব হইতেছে, ইহাদের সেই সেই তালের, সেই সেই ছন্দের স্পন্দন হইতে চিরদিনই সেই সেই পদার্থের আবির্ভাব হইয়াছে, এবং হইবে। যোগবাশিষ্ঠরামায়ণ ইহাকেই 'বিকারনিয়ম' বলিয়াছেন। বিজ্ঞান (Science) বিকারনিয়মেরই স্বরূপব্যাখ্যার চেষ্টা করেন। কোন্ কোন্ দ্রব্য-কোন্ কোন্ দ্রব্যের সহিত কোন্ কোন্ মাত্রায় পরস্পর রাসায়নিকসংযোগে সংযুক্ত হইলে, কিরূপ কিরূপ বিকার-বা-কার্য্যের উৎপত্তি হয়, দ্রব্যসমূহের রাসায়নিক-

point. Now, this represents the simplest and original form of society, a *single family.* * * * Marriage is the rudiment of all social life, from which all others spring, out of which all others are developed. Around the parents' knees soon cluster a group of children, and in their relation to each other we discern the earliest forms of law and discipline—the bonds by which society is held together. When the children grow up, separate households are formed; and then the multiplication of families, the congregating of men together for purposes of security and mutual advantages in division of labour; and this is gradually formed a state, which is only the development of the family—the king representing the parent, and ruling on the same principle."

—*The Romance of Mathematics, p. 27-8.*

সংযোগ-বিভাগের নিয়ম কি, এই সকলপ্রশ্নের মীমাংসার্থই রসায়ন-শাস্ত্রের আবির্ভাব হইয়াছে। যে শক্তিপ্রভাবে ভিন্ন-ভিন্ন ভূতের পরমাণু-সকল পরস্পর সংযুক্ত হইয়া, ভিন্নধর্ম্মাক্রান্ত নূতনপদার্থ উৎপাদন করে, তাহার নাম রাসায়নিক-আকর্ষণ বা রাসায়নিকসম্বন্ধ (Chemical attraction or Chemical affinity)। দ্রব্যসমূহের রাসায়নিকসংযোগ নিয়ত নির্দ্দিষ্টমাত্রানুসারে হইয়া থাকে, যে কোন মাত্রায় বা যে কোন পরিমাণে দ্রব্যসমূহ পরস্পর রাসায়নিকসংযোগে সংযুক্ত হয় না।

বৈজ্ঞানিক পণ্ডিত ল্যাপলেস্ (Laplace) বলিয়াছেন, বর্ত্তমান জগৎ সম্বন্ধীয় পূর্ণজ্ঞান যাঁহার অর্জ্জিত হইয়াছে, তিনি ইহার ভাবিপরিণাম বিশুদ্ধ-বা-সম্যগ্‌রূপে পূর্ব্বেক্ষণ করিতে পারেন, বর্ত্তমানের পূর্ণজ্ঞান অনাগতের পূর্ণজ্ঞান প্রদান করিয়া থাকে। কিন্তু আমরা যদি বর্ত্ত-মানকে অতীতের কার্য্য ও ভবিষ্যতের কারণ বলিয়া স্বীকার না করি, তাহা হইলে, 'বর্ত্তমানের পূর্ণজ্ঞান অনাগতের পূর্ণজ্ঞান প্রদান করিয়া থাকে, এই কথার উপপত্তি হইবে না, এই কথা তাহা হইলে, অসম্ভব বলিয়াই প্রতীয়মান হইবে।

পণ্ডিত জেবন্স্ বলিয়াছেন, ভাল, আপাততঃ মানিয়া লইলাম যে, যাহা বর্ত্তমান—যাহা সৎ, তাহাই ভাবিপরিণামের কারণ, কিন্তু প্রশ্ন হইতেছে, কি সৎ, কি আছে, তাহা কিরূপে নিশ্চয়পূর্ব্বক জানিব? যাহা সৎ, আমাদের তৎসম্বন্ধীয় জ্ঞান চিরদিন অসম্পূর্ণ বা ভ্রমাধীন থাকিবে। যত পরমাণু সৃষ্ট হইয়াছে, যে রীতিতে উহারা আকাশে বিন্যস্ত হইয়াছে, তাহা জানা সম্ভব নহে। যদি তাহা জানাও সম্ভব বলিয়া মনে করি, তাহা হইলেও, একটী পরমাণু কিরূপে, কোন্ নিয়মে অপর একটী পরমাণুর উপরি ক্রিয়া করে, তৎসম্বন্ধে সমীচীনজ্ঞানার্জ্জন কদাচ সম্ভব হইবে না।

পরমাণু ও শক্তি, এবং বিদিতপ্রাকৃতিকনিয়মসমূহ, এতদ্দ্বারাই

যাঁহারা বিশ্বজগতের সৃষ্টি-স্থিতি-ও-লয়তত্ত্বের ব্যাখ্যা করিতে চাহেন, যাঁহারা ঈশ্বরের অস্তিত্বস্বীকার নিষ্প্রয়োজন মনে করেন, তাঁহাদিগের প্রবোধার্থ পণ্ডিত জেবন্স্ (Prof. Jevons) এই সকল কথা বলিয়াছেন। প্রকৃতির স্থূলাবস্থার দুই একটী নিয়মদর্শনপূর্ব্বক তাহাদিগকে সার্ব্বভৌম-রূপে অবধারণ করা উচিত নহে। আমাদের ভবিষ্যদ্দর্শন—ভাবিপরিণামের পূর্ব্বেক্ষণ তখনই অভ্রান্ত, নিশ্চয়াত্মক হইবে, যখন আমরা সর্ব্বপ্রকার:প্রাকৃতিকনিয়ম-ও-তদনুসারে কর্ম্মনিষ্পাদিকাশক্তিসমূহের সম্যগ্‌রূপে পরিচয় পাইব।*

পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, মিত-বা-প্রসিদ্ধ লিঙ্গদ্বারা কোন অজ্ঞাত অর্থের যে মাননিরূপণ, তাহার নাম 'অনুমান'; ব্যাপ্তিজ্ঞান ও লিঙ্গপরামর্শ অনুমিতির এই দুইটী কারণ। জগতে পৃথক্-পৃথগ্‌ভাবে, একত্র, অথবা পূর্ব্বাপরীভাবে অবস্থান করে, এইরূপ বহুপদার্থই আমাদের জ্ঞানগোচর হইয়া থাকে। এই উপলভ্যমান পদার্থসমূহের মধ্যে যাহার সহিত যাহার অবিনাভাবসম্বন্ধ আছে বলিয়া নিশ্চিত হয়, তাহার একটীর উপলব্ধি হইবামাত্র অন্যটীর সহিত যে, স্বাভাবিক অবিনাভাবসম্বন্ধ আছে, মনোমধ্যে সেই সম্বন্ধের স্মরণ হইলে, তদ্বিষয়ে যে মনের পরীক্ষাত্মক ব্যাপার উপস্থিত হয়, তাহার নাম যুক্তি। এই যুক্তির ফল বা তদুৎপন্ন জ্ঞানের নাম যৌক্তিক-বা-লৈঙ্গিক জ্ঞান। মহর্ষি কণাদ লৈঙ্গিক জ্ঞানের স্বরূপপ্রদর্শনার্থ বলিয়াছেন, "ইহা ইহার কার্য্য, ইহা ইহার কারণ, ইহা ইহার সংযোগী, ইহা ইহার বিরোধী, ইহা ইহার সমবায়ী

* "No single law of nature can warrant us in making an absolute prediction. We must know all the laws of nature and all the existing agents acting according to those laws before we can say what will happen."

—*The Principles of Science, p. 739.*

(This co-inherent in that), এই প্রকার সম্বন্ধাত্মক-জ্ঞানই লৈঙ্গিক জ্ঞান"।*

কোন এক পদার্থ, যদি পদার্থান্তরের সহিত নিয়ত অবস্থান করে, কোন পদার্থের অভাব হইলে, যদি তৎসঙ্গে অপর এক পদার্থেরও অভাব হয়, কোন এক পদার্থ উৎপন্ন হইলে, তৎসঙ্গে, অথবা তাহার অব্যবহিত পরে যদি অন্য এক পদার্থের উৎপত্তি হয়, তাহা হইলে, উহারা যে, পরস্পর স্বাভাবিকসম্বন্ধে সম্বদ্ধ, তাহা বলিতে হইবে। একটী পদার্থের সহিত অপর একটী পদার্থের এই স্বাভাবিকসম্বন্ধ অবিনাভাবসম্বন্ধ বা ব্যাপ্তি, এই নামে অভিহিত হইয়া থাকে। পদার্থ-সমূহের মধ্যে যে স্বাভাবিকব্যাপ্তি বিদ্যমান আছে, তাহাই যুক্তির পূর্ব্ব-রূপ, এবং মননশীল মনুষ্যের মনে তাহার অভ্রান্ত সংস্কার সঙ্কলিত হওয়াই উত্তররূপ। এই উভয়বিধরূপ একীভূত হইলেই, যৌক্তিক-বা-লৈঙ্গিক জ্ঞান জীবন লাভ করে।

অন্বয়ব্যাপ্তি, ব্যতিরেকব্যাপ্তি, এবং উভয়াত্মক-বা-অন্বয়ব্যতিরেক-ব্যাপ্তি জগতে এই ত্রিবিধ স্বাভাবিকব্যাপ্তি আছে।

যাহা থাকিলে, যাহা অবশ্য থাকে, তাহাদের মধ্যে অন্বয়ব্যাপ্তি আছে। একটীর অভাব হইলে, তৎসঙ্গে যে, অন্য একটীর অভাব হয়, তাহা ব্যতিরেকব্যাপ্তির কার্য্য। যাহা থাকিলে, যাহা নিশ্চয় থাকে, এবং না থাকিলে, নিশ্চয় থাকে না, তাহা অন্বয়-ব্যতিরেক-ব্যাপ্তির লিঙ্গ।

মহর্ষি গোতম যুক্তির শরীর-নির্ম্মাণার্থ প্রতিজ্ঞা, হেতু, উদাহরণ, উপনয় ও নিগমন, এই পাঁচটী অবয়ব কল্পনা করিয়াছেন।† যাহা সিদ্ধ

* "अस्येदं कार्य्यं कारणं संयोगि विरोधि समवायि चेति लैङ्गिकम् ।"— বৈশেষিকদর্শন, ৯।২।১।

† "प्रतिज्ञाहेतूदाहरणोपनयनिगमनान्यवयवाः ।"— ন্যায়দর্শন, ১।১।৩২।

করিতে হইবে, যাহা সাধ্য, তন্নির্দ্দেশের নাম প্রতিজ্ঞা। 'ইহা এই' বা 'এই নহে,' ইহা অমুকের সমান-ধর্ম্মা বা অসমানধর্ম্মা, মনোগত ভাব এইরূপ জ্ঞানাত্মক। অতএব শব্দদ্বারা 'ইহা এই' বা 'এই নহে,' এই জ্ঞানই প্রকটিত হয়। 'ইহা এই,' বা 'এই নহে,' এবম্প্রকার স্বীকার-বা-অস্বীকারাত্মক বচনই প্রতিজ্ঞা। অতএব বলিতে পারা যায়, অন্যকে জানাইবার নিমিত্ত, পরত্র স্ববোধসংক্রমণার্থ প্রযুক্ত শব্দসমূহই প্রতিজ্ঞা। বাৎস্যায়ন মুনি বলিয়াছেন, সাধনীয় অর্থের যাবৎ—যে পরিমাণ বা যতসংখ্যক শব্দসমূহদ্বারা সিদ্ধি পরিসমাপ্তি হয়, তাবৎ, সেই পরিমাণ বা তৎসংখ্যক শব্দসমূহই প্রতিজ্ঞাদি পঞ্চ অবয়ব, এই নামে অভিহিত হইয়া থাকে।* "এক সরল রেখাকে কোন দুই অংশে বিভক্ত করিলে, সমস্ত রেখার উপরি অঙ্কিত সমচতুর্ভুজ দুই অংশের উপরি অঙ্কিত দুই সমচতুর্ভুজ-ও-দুই অংশের অন্তর্গত দ্বিগুণিত আয়তের সমষ্টির সমান।" ইহা একটী প্রতিজ্ঞা, একটী সাধ্যের নির্দ্দেশ।

সাধনীয় ধর্ম্মের যাহা সাধন, তাহা সাধ্যসাধন। মহর্ষি গোতম বলিয়াছেন, উদাহরণের সাধর্ম্ম্য—সমানতা-প্রযুক্ত যাহা সাধ্যধর্ম্মের সাধন,

* "সাধ্যনির্দ্দেশঃ প্রতিজ্ঞা।"— ন্যায়দর্শন, ১।১।৩৩।

"সাধনীয়ার্থস্য যাবতি শব্দসমূহে সিদ্ধিঃ পরিসমাপ্যতে তস্য পঞ্চাবয়বাঃ প্রতিজ্ঞাদয়ঃ সমূহমপেক্ষ্যাবয়বা উচ্যন্তে।"— বাৎস্যায়নভাষ্য।

সাংখ্যদর্শনে প্রতিজ্ঞাদি পঞ্চাবয়ব স্বীকৃত হইয়াছে ("পঞ্চাবয়বযোগাৎ সুখাদিসংবিত্তিঃ।"—সাং দং ৫।২৭)। মীমাংসকমতে তিনটী অবয়ব। বেদান্তপরিভাষাতেও তিনটী অবয়বই অঙ্গীকৃত হইয়াছে। প্রতিজ্ঞা, হেতু ও উদাহরণ, এই তিনটী অবয়ব বৈদান্তিকসম্মত; উদাহরণাদি অবয়বত্রয় মীমাংসকগণের অভিমত। পাশ্চাত্য ন্যায়শাস্ত্রে উদাহরণ বা মুখ্য উপাদান (Major premise), উপনয় (Minor premise) ও সিদ্ধান্ত (Conclusion), এই তিনটী অবয়ব অঙ্গীকৃত হইয়াছে।

তাহা হেতু। হেতু আবার অন্বয়িহেতু-ও-ব্যতিরেকিহেতুভেদে দ্বিবিধ। সাধর্ম্ম্য=অন্বয়, এবং বৈধর্ম্ম্য=ব্যতিরেক।* যে সাধ্যধর্ম্মের সাধন করিতে হইবে, তাহার সহিত কোন সিদ্ধধর্ম্মের যে স্বাভাবিক ব্যাপ্তি আছে, পক্ষে (হেতুর অধিকরণ-প্রদেশে—The subject of a conclusion—The minor term) সেই ধর্ম্মের অভ্রান্ত-অস্তিত্ব-প্রদর্শনের নামই হেতুপ্রদর্শন। ব্যাপ্য (The sign or middle term of syllogism) পদার্থ থাকিলে, তথায় যে, ব্যাপকপদার্থও † থাকে, এইরূপ একটী স্থল-প্রদর্শনের নামই উদাহরণসংগ্রহ। ব্যাপ্তির স্মরণ করান 'উপনয়', এবং ব্যাপ্য দেখাইয়া, তাহার সহিত যাহার অব্যভিচারিসাহচর্য্য (Invariable concomitance) আছে, তাহার অবশ্য সত্তা অনুভব করান 'নিগমন'।

উক্ত জ্যামিতিক প্রতিজ্ঞার বৈজিক উপপত্তি এইরূপ—

'ক যেন সমস্ত রেখা, এবং ম ও ন ইহার দুই অংশ; অর্থাৎ, $ক=ম+ন$; $\therefore ক^২=(ম+ন)^২=ম^২+ন^২+২মন$।'

ইহা যে সমীকরণভিন্ন অন্য কিছু নহে, তাহা সুখবোধ্য। ন্যায়মতে ইহা ব্যাপ্তিবিশিষ্টপক্ষধর্ম্মতাজ্ঞানজন্য জ্ঞানবিশেষ।

বাৎস্যায়ন মুনি প্রতিজ্ঞার স্বরূপপ্রদর্শনার্থ বলিয়াছেন, প্রমাণ-সমবায় আগম-বা-বাক্যই প্রতিজ্ঞা। বাৎস্যায়ন মুনির এতদ্বাক্যের অভিপ্রায় কি? প্রতিপন্ন-বা-সিদ্ধপদার্থতত্ত্ব আগমদ্বারা উপদিষ্ট হইয়া থাকে,

* "উদাহরণসাধর্ম্ম্যাৎ সাধ্যসাধনং হেতু:।"— ন্যায়দর্শন ১।১।৩৪।

"তথা বৈধর্ম্ম্যাৎ।"— ন্যায়দর্শন ১।১।৩৫।

† 'মনুষ্য মর্ত্ত্য' ("মনুষ্যো মর্ত্ত্য:"—'Man is mortal'), এস্থলে 'মর্ত্ত্য' শব্দ মনুষ্যের ব্যাপক।

প্রতিজ্ঞা প্রতিপাদ্য-বা-সাধ্য অর্থের নির্দ্দেশ; অতএব 'আগম' ও 'প্রতিজ্ঞা' কিরূপে এক পদার্থ হইবে? ন্যায়বার্ত্তিককার উদ্যোতকর বলিয়াছেন, আগমাধিগত অর্থ যখন পরকে বুঝাইতে হয়, তখন উহাকে প্রতিপাদ্য-বা-সাধ্যরূপে নির্দ্দেশ করা হয়, তখন উহা 'প্রতিজ্ঞা'-রূপে অভিহিত হইয়া থাকে, সুতরাং আগমকে 'প্রতিজ্ঞা' বলাতে দোষ হয় নাই। * বাৎস্যায়ন মুনি যে জন্য আগমকে প্রতিজ্ঞা বলিয়াছেন, তাহা বুঝিতে পারা গেল, এক্ষণে 'প্রমাণসমবায় আগম প্রতিজ্ঞা' বাৎস্যায়ন মুনি এতদ্বাক্যে 'প্রমাণসমবায়', এই বিশেষণপদদ্বারা আগমকে বিশেষিত করিয়াছেন কেন?

সাক্ষাৎকৃতধর্ম্মা পুরুষ প্রত্যক্ষাদিপ্রমাণদ্বারা যে তথ্য অবগত হইয়াছেন, যে সিদ্ধান্তে উপনীত হইয়াছেন, সেই তথ্য বা তৎসিদ্ধান্ত অন্যকে জানাইবার সময়ে প্রথমতঃ প্রতিজ্ঞারূপে 'ইহা এই' বা 'এই নহে,' এবম্প্রকারে তাহা নির্দ্দেশ করেন। অতএব প্রতিজ্ঞা যে প্রমাণসমবায় আগম, তাহাতে সন্দেহ কি?

'ইহা এই' বা 'এই নহে' কোন ধর্ম্মী-বা-বস্তুসম্বন্ধীয়, এইরূপ স্বীকার-বা-অস্বীকারাত্মক প্রবচন শ্রবণানন্তর কারণজিজ্ঞাসু শ্রোতার মনে 'কেন ইহা এই' বা 'এই নহে', এইরূপ জিজ্ঞাসা উদিত হওয়া প্রাকৃতিক। অতএব প্রতিজ্ঞানন্তর, সাধ্যনির্দ্দেশের পর শ্রোতার তাদৃশ আকাঙ্ক্ষা-বিনিবৃত্তির জন্য হেতুর উপন্যাস আবশ্যক। †

* तेषु प्रमाणसमवाय आगमः प्रतिज्ञा ।"— বাৎস্যায়নভাষ্য।

"आगमाधिगतार्थस्य प्रतिपाद्यत्वादागमः प्रतिज्ञेति न दोषः । य एवार्थ आगमेनाधिगतस्तमेव परस्मा आचष्ट इत्यागमः प्रतिज्ञेत्युच्यते ।"— ন্যায়বার্ত্তিক।

† "साध्यनिर्देशानन्तरं कुत इत्याकाङ्क्षायां साधनताव्यञ्जक विभक्तिमल्लिङ्गवचन-

সম্বন্ধ নির্ণয় না হইলে, যে বিজ্ঞানের উৎপত্তি হয় না, বিজ্ঞান যে, সম্বন্ধাত্মকজ্ঞান, আমরা কোন পদার্থকেই যে কেবল তদ্দ্বারা জানিতে পারি না, একটী পদার্থের মান যে, জ্ঞাতমান পদার্থান্তরের সহিত তুলনা করিয়া জানিতে হয়, সমীকরণই যে, বিজ্ঞানের সাধন, ব্যাপ্তি-জ্ঞানভিন্ন যে, সমীকরণ হইতে পারে না, প্রত্যেক জাগতিক বস্তুই, প্রত্যেক কার্য্যই (Function) যে, পৌর্ব্বাপর্য্যসম্বন্ধে সম্বদ্ধ, নির্দ্দিষ্টনিয়ম-শৃঙ্খলদ্বারা শৃঙ্খলিত, প্রত্যেক কার্য্য যদি নির্দ্দিষ্ট নিয়মশৃঙ্খলদ্বারা শৃঙ্খলিত না হইত, তাহা হইলে যে, আমাদের ব্যাপ্তিজ্ঞানের উদয় হইতে পারিত না, সুতরাং, তাহা হইলে, যথোক্তলক্ষণ বিজ্ঞানের যে, আবির্ভাব হইত না, এতদ্দ্বারা তাহা সূচিত হইল।

এক, দুই, তিন, চার ইত্যাদি সংখ্যাসমূহের মধ্যে যে, নির্দ্দিষ্ট নিষ্পত্তি, সম্বন্ধ বা অনুপাত আছে, তাহা স্থির। রসায়নতন্ত্রোক্ত হাই-ড্রোজেনাদি ভূতসকলের মধ্যে যে, নির্দ্দিষ্ট অনুপাত আছে, তাহা বৈজ্ঞা-নিকগণের সুবিদিত। হাইড্রোজেনাদি ভূতসমূহের অভিব্যক্তিকালের মাত্রানুসারে গুণগত ভেদ হইয়া থাকে। পরিণামের ভিন্নতাপ্রতি পরি-ণামক্রমের ভিন্নতাই কারণ। 'ক্রম' কালের ধর্ম্ম ("क्रमो हि धर्मः कालस्य" —বাক্যপদীয়)। ক্রম ও সংখ্যা, পূর্ব্বে বিদিত হইয়াছি, সমানলক্ষণক। অতএব স্পন্দনক্রমভেদই যে, ভূতসমূহের গুণগতভেদের কারণ, তাহা বুঝিতে পারা গেল। স্পন্দনমাত্রেই ত্রিগুণ কার্য্য, সুতরাং, বলা যাইতে পারে, গুণত্রয়ের ভাগবৈষম্যই সর্ব্বপ্রকার গুণগতভেদের হেতু।

যোগবাশিষ্ঠরামায়ণ বুঝাইয়াছেন, 'নিয়তি' (Natural law) ও

मैवोचितम् अन्यथानाकाङ्क्षिताभिधाने नियमापत्तेः लोके तथैवाकाङ्क्षानिवृत्तेरिति व्युत्पत्तेरिति प्रतिज्ञानन्तरं हेतूपन्यासः।"— তত্ত্বচিন্তামণি—অনুমানখণ্ড।

'কালশক্তি' সমানার্থক। অপিচ 'নিয়তি' ও 'কালশক্তি'ই ভিন্ন-ভিন্ন-বাদিগণকর্ত্তৃক 'ঈশ্বরক্রিয়া,' 'ঈশ্বরেচ্ছা' ইত্যাদি নামে অভিহিত হইয়াছে। বিজ্ঞানের প্রকৃতরূপ দর্শনপূর্ব্বক জ্ঞান-পিপাসা-চরিতার্থ করিবার বিশ্ববিজ্ঞানপ্রসূতি শ্রুতিপাদসম্ভূত দর্শনাদি শাস্ত্রসমূহই একমাত্র উপায়। সদ্গুরু-সাহায্যে বেদাদিশাস্ত্র পাঠ করিলে, জড়বিজ্ঞান-ও-অধ্যাত্মবিজ্ঞানের অপূর্ব্বসম্মিলন নিরীক্ষণপূর্ব্বক মানব, সর্ব্বসংশয়বিরহিত হইয়া, পরমশান্তিলাভে সমর্থ হয়েন। 'অহো শাস্ত্র ! অহো শাস্ত্র !' বলিয়া, মানবকে শাস্ত্রচরণে প্রণত হইতে হয়।

জ্ঞানের স্বরূপ প্রদর্শনে প্রবৃত্ত হইয়া, পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ (Kant) বলিয়াছেন, সংশ্লেষণই—বিশেষের মধ্যে সামান্তের আবিষ্করণই জ্ঞানের (Knowledge) প্রভব। বিশেষের মধ্যে সামান্তের আবিষ্কারচেষ্টা মানববুদ্ধির স্বতঃপ্রবৃত্তি *। বিশেষের মধ্যে সামান্তের আবিষ্কারচেষ্টা মানববুদ্ধির স্বতঃসিদ্ধ ধর্ম্ম হইল কেন ? বিশ্বজগতে যত প্রকার বিশেষ-বিশেষ ভাব বিদ্যমান আছে, হইতেছে, বা হইবে, তৎসমুদায় মূলতঃ এক কারণহইতে উৎপন্ন হইয়াছে, হইতেছে ও হইবে। অতএব মূলস্থানতঃ সকলের সহিত সকলের আন্তর্য্য—আন্তরিক সম্বন্ধ আছে।

* "The spontaneity of our thought requires that what is manifold in the pure intuition should first be in a certain way examined, received, and connected, in order to produce a knowledge of it. This act I call *synthesis*."

"In its most general sense, I understand by synthesis the act of arranging different representations together, and of comprehending what is manifold in them under one form of knowledge. * * * Knowledge is first produced by the synthesis of what is manifold (whether given empirically or *à priori*)."

—*Kant's Critique of Pure Reason,—F. Max Müller, p. 64.*

সকল কার্য্যের পরমকারণ একভিন্ন দুই নহে। মায়ার বশে, দৈশিক-ও-কালিক পরিচ্ছেদনিবন্ধন, মানব বুঝিতে না পারিলেও, পরমকারণ, পরমপিতা বুঝাইবার চেষ্টা করেন যে, তোমরা সকলেই আমার প্রজা, তোমরা সকলেই মূলতঃ এক মাতা-পিতাহইতে জন্মলাভ করিয়াছ, তোমরা সকলেই সোদর। মানব এই নিমিত্ত বিশেষের মধ্যে সামান্যের আবিষ্কারার্থ সচেষ্ট হয়, আত্মীয়জনকে—আপনার মানুষকে চিনিবার জন্য যত্ন করে; বিশেষ-বিশেষরূপে উপলভ্যমান পদার্থজাতের মধ্যে বিদ্যমানসম্বন্ধের আবিষ্কারে প্রবৃত্ত হয়।

অতএব বিজ্ঞান যে, বিশেষ-বিশেষভাবে উপলভ্যমান পদার্থজাতের সম্বন্ধ বিনির্ণয় করিবেন, তাহাই ইহাঁর ধর্ম্ম। একটী পদার্থের সহিত আর একটী পদার্থের সম্বন্ধ নির্ণয় করিতে হইলে, উভয়ের সাধর্ম্ম্য-বৈধর্ম্ম্য বিচার করিতে হয়। সাধর্ম্ম্য-বৈধর্ম্ম্য-বিচার প্রত্যক্ষাদিপ্রমাণসাধ্য। আমরা কোন জ্ঞাত তথ্যদ্বারা তথ্যান্তরে উপনীত হইয়া থাকি। পরি-দৃশ্যমান পদার্থসমূহের মধ্যে যাহাদের সম্বন্ধ নির্ণীত হইয়াছে, ভূয়োদর্শন-দ্বারা যাহাদের ব্যাপ্তিজ্ঞান অবধারিত হইয়াছে, তাহাদের সহিত তুলনা করিয়া, সাধ্য পদার্থের সাধন করিতে হয়। মহর্ষি কণাদ বলিয়াছেন, ‘ইহা ইহার কার্য্য’, ‘ইহা ইহার কারণ’, ‘ইহা ইহার সংযোগী’, ‘ইহা ইহার বিরোধী’, ‘ইহা ইহার সমবায়ী’ (This is co-inherent in that), এই প্রকার সম্বন্ধাত্মক জ্ঞানই যৌক্তিক-বা-লৈঙ্গিক জ্ঞান। মহর্ষি কণাদের এতদ্বাক্যহইতে সম্বন্ধের স্বরূপবিষয়ক উপদেশ পাওয়া যাইতেছে। সংস্কৃতদর্শনশাস্ত্রে, বিশেষতঃ ন্যায়দর্শনে সম্বন্ধপদার্থের তত্ত্ব বিস্তারপূর্ব্বক বর্ণিত হইয়াছে। আমরা এস্থলে ‘বৃত্তিনিয়ামক’ ও ‘বৃত্ত্যনিয়ামক’, এই দ্বিবিধ সম্বন্ধেরই উল্লেখ করিলাম। যে সম্বন্ধে সম্বন্ধিবস্তুদ্বয়ের একে অপরের বৃত্তিতা—আধারাধেয়-বা-আশ্রয়াশ্রয়িভাব প্রতীত হয়, তাহা

'বৃত্তিনিয়ামকসম্বন্ধ'। সংযোগ, সমবায়, স্বরূপ, কালিকসম্বন্ধ, দৈশিক সম্বন্ধ ইত্যাদি, ইহারা বৃত্তিনিয়ামকসম্বন্ধ। নাগেশভট্ট বলিয়াছেন, স্ব-স্বামিভাবসম্বন্ধই মূলসম্বন্ধ; অবয়বাবয়বিসম্বন্ধ, আধারাধেয়সম্বন্ধ, প্রতিযোগ্যনুযোগিসম্বন্ধ, বিশেষণ-বিশেষ্যসম্বন্ধ ইত্যাদি স্ব-স্বামিভাবসম্বন্ধেরই অবান্তরভেদ।

পণ্ডিত ক্যাণ্ট সমবায়সম্বন্ধ (Relation, inherence and subsistence), কার্য্য-কারণ-সম্বন্ধ ও আশ্রয়াশ্রয়ি-সম্বন্ধ (Relation of causality and dependence), এবং প্রযোজ্য-ও-প্রয়োজকের মধ্যে বিদ্যমান সম্বন্ধ (Of community—reciprocity between the active and the passive), এই ত্রিবিধ সম্বন্ধের নির্ব্বাচন করিয়াছেন। কার্য্যমাত্রেই যখন পরিচ্ছিন্ন, কার্য্যমাত্রেই যখন কোন পূর্ব্বভাবহইতে প্রসূত হইয়াছে, কার্য্যমাত্রেই যখন অন্তঃ ও বহিঃ, এই অবস্থাদ্বয়বিশিষ্ট, তখন কোন কার্য্যই যে, অন্যসম্বন্ধবিরহিত হইতে পারে না, তাহা নিঃসন্দেহ, তখন স্থূলের যে, সূক্ষ্ম আছে, ব্যাপ্যের যে, ব্যাপক আছে, তাহা স্থির।

সাধর্ম্ম্য-বৈধর্ম্ম্যবিচারহইতে তত্ত্বজ্ঞানের উদয় হয়। পদার্থমাত্রেই ধর্ম্মবিশিষ্ট, ধর্ম্মদ্বারা আমরা ধর্ম্মিকে জানিয়া থাকি। ধর্ম্ম-বা-গুণসমূহকে দার্শনিকগণ মুখ্য ও গৌণ, প্রধানতঃ এই দুই ভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। মুখ্য-বা-আদ্যগুণের পরিসংখ্যাসম্বন্ধে দার্শনিকদিগের মধ্যে মতভেদ আছে। ষ্টুয়ার্ট (Stewart) 'বিস্তৃতি' (Extension) ও সংস্থান (Figure), এইগুণদ্বয়কে জড়বস্তুজাতের গাণিতিকগুণ বলিয়াছেন। হ্যামিল্‌টন্ (Hamiltion) বিস্তৃতি (Extension) ও মূর্ত্তি (Solidity) মুখ্যগুণসমূহকে এই দুই প্রধান বিভাগের অন্তর্ভূত করিয়াছেন। 'সংস্থান', পরিচ্ছিন্নদেশ-বা-বিস্তৃতিভিন্ন অন্য কিছু নহে। এইরূপ দৃঢ়তা, কোমলতা, তারল্য; ইহারাও মূর্ত্তিরই প্রকারভেদ। কেহ কেহ বিস্তৃতি ও গতি (Exten-

sion and Motion) এই দুইটীকেই মুখ্যগুণ বলিয়াছেন। কাহারও মতে, বিস্তৃতি (Extension) ও সংস্থান (Resistance), জড়বস্তুজাত এই দ্বিবিধধর্ম্মবিশিষ্ট। আমাদের বিশ্বাস, জড়বস্তুমাত্রেই ত্রিগুণপরিণাম, এই শাস্ত্রোপদেশই সর্ব্বদোষবিনির্ম্মুক্ত। পরিচ্ছিন্নবস্তুমাত্রেই দিক্-বা-আকাশবর্ত্তী, পরিচ্ছিন্ন বস্তুমাত্রেই দেশতঃ, কালতঃ ও বস্তুতঃ পরিচ্ছিন্ন। পরমাণু এবং গতি বা কর্ম্ম, এই পদার্থদ্বয়ের ভেদবশতঃ সংস্থান-বা-মূর্ত্তির ভেদ হইয়া থাকে। অতএব মূর্ত্তি-বা-আকৃতির ভেদ দেখিয়া, কর্ম্ম-বা-গতির ভেদ অনুমিত হয়। সরল ও বক্র-গতিকে প্রধানতঃ এই ভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে। সরলরেখা সরলগতির, এবং বক্ররেখা বক্রগতির অনুমাপক। বৃত্ত, অনুবৃত্ত, অণ্ডাকৃতি, বৃত্তখণ্ড, বৃত্তার্দ্ধ, আয়ত, চতুর্ভুজ, ত্রিভুজ ইত্যাদি, ইহারা বক্ররেখাজাত ক্ষেত্র। গতি কিরূপে বক্র হয়, গতিবিজ্ঞান তাহা বুঝাইয়াছেন। জ্যামিতি পাঠ করিলে, মূর্ত্তি-বা-আকৃতির অঙ্কনবিষয়ক উপদেশ প্রাপ্ত হওয়া যায়। মনুষ্যদেহের অস্থি, পেশী, স্নায়ু, শিরা, ধমনী, এবং ফুস্‌ফুসাদি যন্ত্রসমূহ নির্দ্দিষ্ট-আকারবিশিষ্ট। অস্থ্যাদির আকার-বিপরিণামও যে, 'জ্যামিতি-ব্যাখ্যাতক্ষেত্রসংবিধাননিয়মানুসারেই হইয়াছে,' তাহাতে কোন সংশয় নাই।

বিন্দুর সমষ্টি রেখা, এবং রেখাই সর্ব্বপ্রকার জ্যামিতিকক্ষেত্রের উপাদান। উৎপাদিকা (Generatrix) ও নিয়ামিকা (Directrix), পূর্ব্বে বিদিত হইয়াছি, এই দ্বিবিধ রেখাদ্বারা একটী সমতলক্ষেত্র উৎপন্ন হইয়া থাকে। কোন বস্তু যখন চক্রাকার-বা-তদনুরূপ পথে ভ্রমণ করে, তখন তাহাতে কেন্দ্রাভিকর্ষণী (Centripetal) ও কেন্দ্রাপসারণী (Centrifugal), এই দ্বিবিধ শক্তি ক্রিয়া করিয়া থাকে,উক্ত দ্বিবিধ শক্তির অন্যোন্য ক্রিয়াব্যতীত চক্রাকারগতি হইতে পারে না। শাস্ত্রের উপদেশ, প্রবৃত্তি

ও সংস্থ্যান এই শক্তিদ্বয়ের বলের তারতম্যানুসারে গতির দিক্, পরিমাণ-ও প্রয়োগবিন্দুর ভেদ হইয়া থাকে, শক্তিপ্রয়োগের ক্রম-ও-প্রকারাদি-অনুসারে নানাবিধ গতির উৎপত্তি হয়। ঋগ্বেদ জগতের গতিকে চক্র-বা-বক্রগতির সহিত তুলিত করিয়াছেন। সূর্য্য-সোমময় চক্রে বর্ত্তমান গ্রহাদি উক্ত চক্রের পরিভ্রমণবশতঃ প্রতিনিয়ত একবার অবাচীন—অধোমুখ, আর বার পরাচীন হইতেছে। ইন্দ্রের—বিশ্বনিয়ামক পরমেশ্বরের সূর্য্য ও সোম, এই শক্তিদ্বয় জগৎকে চক্রাবর্ত্তে আবর্ত্তিত করিতেছে। *

নির্দ্দিষ্ট নিয়মে সঞ্চালিত কোন পরিবর্ত্তনশীল বিন্দুর পরিভ্রমণে যে সকলরেখা-বা-বৃত্তাদি ক্ষেত্রের পরিধি (Circumference) উৎপন্ন হয়,সেই সকলরেখা-বা-পরিধিকে ঐ বিন্দুর 'ভ্রমণ' (Locus) বলা হইয়া থাকে। বৃত্তের পরিধি কোন নির্দ্দিষ্ট বিন্দুহইতে সমদূরে অবস্থিত বিন্দুসকলের ভ্রমণ (Locus)।

কোন স্থিরবিন্দু-ও-সরলরেখাহইতে যদি কোন ভ্রমণশীল বিন্দুর দূরবর্ত্তিতার স্থির অনুপাত থাকে, তাহা হইলে, উক্ত ভ্রমণশীল বিন্দুর ভ্রমণ (Locus)-কে ছেদিতশঙ্কু-বা-বৃত্তসূচী (Conic section) বলা হয়। ছেদিতশঙ্কুর, স্থির বা নিয়ত অনুপাতের (Fixed or constant ratio) ভেদানুসারে অনুবৃত্ত বা অনুবক্র (Parabola), অণ্ডাকৃতি (Ellipse) ও স্থূল-বা-বৃহদ্বৃত্ত—স্থূল-বা-বৃহদ্বক্র (Hyperbola), এই ত্রিবিধ আকার হইয়া থাকে। কোন গোলাকার বৃত্তসূচী, কোন

* "इन्द्रस्य या चक्रथुः सीम तानि ध्रुवा न युक्तारजसोवहन्ति।"—
ঋগ্বেদসংহিতা ২।১।২২।১৬৪।

ক্ষেত্রদ্বারা ছেদিত হইলে, অনুবৃত্তাদি ত্রিবিধ বক্রের মধ্যে কোন না কোন বক্রের আকার ধারণ করে। *

যে নিয়মে জ্যামিতিক বৃত্তাদি ক্ষেত্রসমূহের আকৃতিভেদ হইয়া থাকে, মনুষ্যাদি সপ্রাণ, আকারবান্ পদার্থমাত্রের আকৃতিভেদও যে, অনেকতঃ তন্নিয়মাধীন, পূর্ব্বে তাহা সূচিত হইয়াছে। কোষসমূহ (Cells) যেপ্রকার মানবদেহের ভ্রমণশীলবিন্দুস্থানীয়, সেইপ্রকার প্রত্যেক মনুষ্য আবার মনুষ্যসমাজশরীরের ভ্রমণশীলবিন্দুস্থানীয়। স্থিরবিন্দু-ও-স্থিরসরলরেখার সহিত ভ্রমণশীলবিন্দুর দূরবর্ত্তিতার অনুপাতের ভেদবশতঃ যেপ্রকার অনুবৃত্তাদি ত্রিবিধবক্রের উৎপত্তি হয়, সেই প্রকার রাজা-ও-তন্নিয়ামিকা-শক্তি-রেখার (Directrix) সহিত রাজ্যের দূরবর্ত্তিতার অনুপাত-ভেদানুসারে ইহার ত্রিবিধ আকৃতি হইয়া থাকে। স্থিরবিন্দু-ও-স্থির-রেখাব্যতিরেকে যেপ্রকার কোন বক্রের উৎপত্তি হয় না, সেইপ্রকার রাজা-ও-রাজনিয়ম-রেখা-ব্যতিরেকে কোন রাজ্য (State)-শরীর গঠিত হয় না। যে দেশের রাজা রাজধর্ম্ম যথানিয়মে পালন করেন, যে দেশের প্রজারা রাজভক্ত, নিয়মজ্ঞ ও নিয়মানুবর্ত্তী, সেই দেশের অভ্যুদয় অবশ্যম্ভাবী। †

* "A *conic section* is the locus of a point which moves so that its distance from a fixed point bears a constant ratio to its distance from a fixed straight line.

"The propriety of the term 'conic section' rests on this, that if a right circular *cone* be cut by a plane, the *section* will be one of these aforesaid curves."

—*An Introduction to Analytical Plane Geometry*,—*W. P. Turnbull, M A., p. 99.*

† "As necessary as the directrix is to the curve, so are the corresponding laws to the State."

—*The Romance of Mathematics, p. 49.*

গণিততন্ত্রতুলিকাদ্বারা অঙ্কিত রাজা-ও-প্রজার প্রতিকৃতির স্বরূপ অতিসংক্ষেপে বর্ণিত হইল, এক্ষণে ভূততন্ত্র (Physics)-তুলিকাদ্বারা অঙ্কিত রাজা-ও-প্রজার প্রতিকৃতির স্বরূপসম্বন্ধে দুই একটী কথা বলিব।

ভূত-ও-ভৌতিকপদার্থ, ভৌতিকশক্তি, ভৌতিকশক্তিসমূহের ইতরেতরসম্বন্ধ, এবং ভৌতিকশক্তিসাতত্য (Conservation and Correlation of energy), ভূততন্ত্রের ইহারাই অভিধেয়—ইহারাই প্রতিপাদ্য পদার্থ, ভূততন্ত্র ইহাদেরই স্তুতি—স্বরূপ বর্ণন করেন।

ভূততন্ত্রবিদ্ পণ্ডিতগণ ভূততন্ত্রকে সাংস্থানিক (Molar) ও আণবিক (Molecular), এই দুই ভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। ভূততন্ত্রের যে ভাগে সংঘাতের গতি-ও-শক্তিতত্ত্বের বিবরণ আছে, তাহা 'সাংস্থানিকভূততন্ত্র' (Molar Physics)-নামে, এবং যে ভাগে জড়কণা-বা-অণুসমূহের গতি-ও-শক্তিতত্ত্বের বিবরণ আছে, তাহা 'আণবিকভূততন্ত্র'-নামে (Molecular Physics) উক্ত হইয়া থাকে। সাংস্থানিকভূততন্ত্রের প্রতিপাদ্যবিষয়গুলিকে অবকৃষ্ট (Abstract)-শাখা ও সমবেত (Concrete)-শাখা, এই দুই শাখার অন্তর্ভূত করা হয়। গতির গাণিতিকতত্ত্ব (Mathematics of Motion), বলের স্থিতিশীলত্ব-বা-সাম্যাবস্থাতত্ত্ব (Forces in Equilibrio—Statics), এবং ক্রিয়াপ্রবর্ত্তকবলতত্ত্ব সাংস্থানিকভূততন্ত্রের অবকৃষ্টসংজ্ঞক শাখা এই সকল তত্ত্বের ব্যাখ্যাপূর্ণ। যান্ত্রিকশক্তি-ও-স্থূলযন্ত্রবিজ্ঞান, বারি-স্থিতি-ও-গতিবিজ্ঞান, শব্দ-ও-বায়ুবিজ্ঞান এবং গণিতজ্যোতিষ সাংস্থানিকভূততন্ত্রের সমবেতসংজ্ঞক শাখা, এই সকল বিজ্ঞানাত্মক। গণিতের সহিত ভূততন্ত্রের যে, ঘনিষ্ঠসম্বন্ধ, এতদ্দ্বারা তাহা স্পষ্টতঃ প্রতিপন্ন হইতেছে।

'আণবিক আকর্ষণ' (Molecular attractions—Cohesion),

'তাপ' (Heat), 'আলোক' (Light), 'তড়িৎ' (Electricity) আণবিক-ভূততন্ত্র, এই সকল পদার্থের তত্ত্ব নিরূপণ করেন।

ভূত-ভৌতিকপদার্থ, ভৌতিকশক্তি এবং গতি (Motion), সংক্ষেপতঃ ইহারাই ভূততন্ত্রের প্রতিপাদ্যবিষয়, ভূততন্ত্র ইহাদেরই তত্ত্ব নিরূপণ করেন। ভূত-ভৌতিকপদার্থ, ভৌতিকশক্তি, এবং গতি, ভূততন্ত্রের ইহারাই প্রতিপাদ্যবিষয় বটে, কিন্তু, আমাদের ধারণা, এই সকল বিষয়ের ভূততন্ত্র অদ্যাপি সমীচীন পরিচয় প্রাপ্ত হয়েন নাই, ভূতাদিপদার্থসমূহের লক্ষণাদিসম্বন্ধে অদ্যাপি কোনরূপ স্থির, সর্ব্ববাদিসম্মত সিদ্ধান্ত হয় নাই। পণ্ডিত হার্ব্বার্ট স্পেন্সারের মতে যাহা প্রতীঘাতধর্ম্মক, যাহা বিস্তৃতি-বিশিষ্ট, তাহা ম্যাটার (Matter)। ম্যাটারের অনন্তবিভাজ্যতা লইয়া পণ্ডিত হার্ব্বার্ট স্পেন্সার অনেক বিচার করিয়াছেন, এবং পরিশেষে স্থির করিয়াছেন, ম্যাটারকে অনন্তবিভাগে বিভক্ত করা যায় কি না, এই প্রশ্নের কোন মীমাংসা হইতে পারে না। ম্যাটারের সহিত শক্তির সম্বন্ধ নির্ণয় করিতে যাইয়া, উক্ত পণ্ডিতবর বলিয়াছেন, ম্যাটারের অস্তিত্ব আমরা কেবল শক্তির অভিব্যক্তিদ্বারা অনুভব করিতে পারি। যাহা প্রতীঘাত করে, বাধা দেয়, তাহাই আমাদের সমীপে ম্যাটার (Matter)-নামে পরিচিত পদার্থ। ম্যাটারহইতে যদি আমরা ইহার প্রতীঘাত-ধর্ম্মকে পৃথক্ করি, তাহা হইলে, শূন্য-অবকাশব্যতীত আর কিছুই থাকে না। তবে কি 'ম্যাটার' কেবল সংস্থ্যানশক্তি (Resistance)? তাহাও (স্পেন্সারের উক্তি) বলিতে পারি না, কারণ, ম্যাটারব্যতীত শুদ্ধ-সংস্থ্যানশক্তিকে কিরূপে চিন্তা করা যাইবে?

অধ্যাপক বেন্ (Prof. Bain) বলিয়াছেন, 'ম্যাটার' (Matter), 'ফোর্স' (Force) ও 'ইনার্শিয়া' (Inertia), ইহারা তত্ত্বতঃ এক পদার্থেরই ভিন্ন-ভিন্ন আখ্যা, মূলতঃ এক পদার্থই অবস্থা-ভেদে ম্যাটারাদি ভিন্ন-

ভিন্ন-রূপে উপলব্ধ হইয়া থাকে। সংস্ত্যান (Resistance), প্রবৃত্তিশক্তি (Force) ও জড়ত্ব (Inertia), এই শব্দত্রয়দ্বারা যে পদার্থ লক্ষিত হয় (ইহারা প্রকৃতপ্রস্তাবে একপদার্থেরই বাচক), তাহাই 'ম্যাটার' (Matter) ; সংস্ত্যানাদিই ম্যাটারের ইতরব্যাবর্ত্তক লক্ষণ। *

ডেকার্টের মতে বিস্তৃতিবিশিষ্ট পদার্থই 'ম্যাটার'। গতিশীলত্ব, ডেকার্ট বলিয়াছেন, ম্যাটারের নিজধর্ম্ম নহে। ইনি একজাতীয় পরমাণু স্বীকার করিয়াছেন। বিশ্বের কোন স্থানই, ইহাঁর মতে, একান্ততঃ শূন্য নহে। †

লকের (Locke) সিদ্ধান্ত, এক-বা-ততোঽধিক ইন্দ্রিয়দ্বারা আমরা যে সকল বিষয়ের অস্তিত্ব অনুভব করি, তাহারাই 'ম্যাটার' (Matter)-পদার্থ। পণ্ডিত 'গ্যানো' ম্যাটারের লক্ষণ করিবার সময়ে এইরূপ কথাই বলিয়াছেন।

* "*Matter, Force, Inertia.* These are three names for substantially the same fact. At the bottom, there is but one experience, although varied in the circumstances, namely, the experience of putting forth muscular energy in causing or in resisting movement. * * *

" .... Accordingly, the only fact occuring in all matter is the fact expressed by resistance, force, or inertia ; all which are names for a single phenomenon." —*Logic, Part II, pp. 225-6.*

† " .... Extension, then, and not impenetrability, as is often supposed, is the essential attribute,—to us the essence of matter.

" .... It is the theory ..... that matter is homogeneous, that it is conterminous with extension, and that all differences of quality are simply produced by a different mechanical composition, and a difference of motion in its parts."

—*Descartes,—J. P. Mahaffy, M.A., p. 157.*

পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ বলিয়াছেন, যাহা নির্দ্দিষ্ট দিক্-বা-আকাশবৃত্তিক, যাহা ভেদ-ও-সংসর্গবৃত্তিশক্তিবিশিষ্ট, তাহা 'ম্যাটার' (Matter)।

শুদ্ধ সংস্থানধর্ম্মক কণাবাদ, এবং শুদ্ধ প্রবৃত্তিশক্তিকবাদ (Corpuscular and Dynamical theory) ম্যাটারসম্বন্ধে বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে এই দ্বিবিধ বাদ প্রচলিত আছে। প্রথমোক্ত বাদের সিদ্ধান্ত পরমাণুসমূহ শক্তিনিরপেক্ষ স্বতন্ত্র সদ্বস্তু (It is a real thing independent of force)। শক্তিবাদে ইহারা শক্তি-বা-বলকেন্দ্র—শক্তি-বা-বলগোলক (Material particles are mere centres or spheres)। ফ্যারাডে, বস্কোভিচ্, য়্যাম্পিয়ার প্রভৃতি পণ্ডিতগণ শক্তিবাদী। লর্ড কেল্বিন্ (Lord kelvin), হেলম্হোল্জ্ (Helmholtz) প্রভৃতি আধুনিক বৈজ্ঞানিককুলচূড়ামণিগণের মতে পরমাণুসমূহ সর্ব্বগততরলপদার্থের (ইথারের) আবর্ত্ত। লর্ড কেল্বিন্ বলিয়াছেন, পরমাণু-বা-অণুসমূহ অভাবনীয়-বা-অমেয়রূপে সূক্ষ্মপদার্থ নহে। *

পণ্ডিত 'ষ্ট্যালো' বলিয়াছেন, জড়বাদী ও শক্তিবাদী, উভয়েই ভ্রান্ত, স্ব-স্ব-পক্ষসমর্থক উভয়বাদিপ্রদর্শিতহেতুই হেত্বাভাস (Fallacy) হইয়াছে। শক্তি (Force)-ব্যতীত ভৌতিকপদার্থের, অথবা ভৌতিকপদার্থ-ব্যতীত শক্তির অস্তিত্ব কখন উপলব্ধি করা যায় না। জড়বাদিগণ বলেন, জড়ত্ব (Inertia) ভৌতিকপদার্থের অনন্যাশ্রিত বাস্তবিকতত্ত্ব; শক্তিবাদিগণ বলেন, শক্তিই একমাত্র সৎপদার্থ। উভয়েই পদার্থধর্ম্মাবকর্ষণ-ক্রিয়ার ফলকে প্রকৃততত্ত্ব বলিয়া ভ্রমে পতিত হইয়াছেন। আমরা

* "Four lines of argument founded on observation have led to the conclusion that atoms or molecules are not inconceivably, not immeasurably small." —*Popular Lectures & Addresses,—Sir W. Thomson, LL.D., Vol. I, p. 154.*

আবার বলি, ত্রিগুণতত্ত্বের আশ্রয়গ্রহণ না করিলে, এ বিবাদের মীমাংসা হইবে না।

অধ্যাপক 'ল্যাণ্ডোই' ভূতের (Matter) পিণ্ডীভূত—মূর্ত্ত (Ponderable) ও অপিণ্ডীভূত—অমূর্ত্ত (Imponderable), এই দ্বিবিধ অবস্থার স্বরূপ বর্ণন করিয়াছেন। কাঠিন্য, তারল্য ও বায়বীয়ত্ব, এই ত্রিবিধ ধর্ম্ম মূর্ত্তভূতের বিশেষতঃ লক্ষ্য। 'ল্যাণ্ডোই' ইথারকে অপিণ্ডীভূত বা অমূর্ত্তভূত বলিয়াছেন। ইথার বিশ্বজগতের সর্ব্বদিক্ ব্যাপিয়া আছে, অন্ততঃ সুদূরবর্ত্তি দৃশ্যমান নক্ষত্রমণ্ডলপর্য্যন্ত ইহার ব্যাপ্তি সুনিশ্চিত। ইথার অপিণ্ডীভূত-বা-অমূর্ত্তভূত হইলেও, (Notwithstanding its imponderability) নির্দ্দিষ্টযান্ত্রিকধর্ম্মবিশিষ্টপদার্থ। অপিণ্ডীভূত-বা-অমূর্ত্তভূত (Ether), এবং পিণ্ডীভূত-বা-মূর্ত্তভূত পরস্পর সূক্ষ্মতঃ বিচ্ছিন্ন নহে, মূর্ত্তভূতসমূহের অণুমধ্যবর্ত্তি অখিল অবকাশ এতদ্দ্বারা ব্যাপ্ত। অধ্যাপক ল্যাণ্ডোই কণা, অণু ও পরমাণু মূর্ত্তভূতসমূহের সূক্ষ্ম, সূক্ষ্মতর ও সূক্ষ্মতম, এই ত্রিবিধ অবস্থার বিবরণ করিয়াছেন। পরমাণুকেও ইনি অপিণ্ডীভূত ও পিণ্ডীভূত, এই দুই শ্রেণীতে ভাগ করিয়াছেন। ইথারীয় পরমাণুই অপিণ্ডীভূত পরমাণু। মূর্ত্তপরমাণুসকল মূর্ত্তভূতমধ্যে ইথারীয় পরমাণুসমূহের সহিত নির্দ্দিষ্টসম্বন্ধানুসারে সন্নিবেশিত হইয়া আছে। মূর্ত্তপরমাণুসকল পরস্পর পরস্পরকে, অপিচ অপিণ্ডীভূত ইথারীয় পরমাণুসমূহকে আকর্ষণ করিয়া থাকে। ইথারীয় পরমাণুসমূহ পরস্পর পরস্পরকে বিপ্রকর্ষণ করে। মূর্ত্তদ্রব্যে এই নিমিত্ত ইথারীয় পরমাণুপুঞ্জ প্রত্যেক মূর্ত্ত-বা-পিণ্ডীভূতপরমাণুকে বেষ্টন করিয়া থাকে। সম্মূর্চ্ছিতাবয়ব সংঘাতসকল মূর্ত্তপরমাণুপুঞ্জের অন্যোন্য-আকর্ষণশক্তিবশতঃ পরস্পর মিলিত হইবার চেষ্টা করে, কিন্তু, উক্ত সংঘাতসমূহের এইরূপ পরস্পর মিলিত হইবার চেষ্টা, পরিবেষ্টক ইথারীয় পরমাণুসকলদ্বারা নিয়া-

মিত হইয়া থাকে, ইথারীয় পরমাণুসকল উহাদিগকে যেপর্য্যন্ত পরস্পরের সমীপে আগমন করিতে অবকাশ দেয়, উহারা সেইপর্য্যন্তই আগমন করিতে পারে। অণু (Molecules)-সমূহের আপেক্ষিকসন্নিবেশানুসারে ভূতসংঘাতের কঠিনাদি অবস্থাপরিণাম হয়। *

অধ্যাপক ল্যাণ্ডোই যাহা বলিয়াছেন, বলা বাহুল্য, তাহা সর্ব্ববাদি-সম্মত নহে। বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে বহুসংখ্যক ব্যক্তি, তাপ, তড়িৎ-ও-আলোকতত্ত্ব ব্যাখ্যা করিতে যাইয়া, ইথারকেই (Ether) ইহাদের কারণ-রূপে অবধারণ করিয়াছেন, মূর্ত্তবস্তুমাত্রেই (All ponderable bodies) ইথার-নামক পদার্থদ্বারা ব্যাপ্ত, এইরূপ অনুমান করিয়াছেন। অনেকের মতে প্রত্যেক অণু (Molecule) ইথারীয় পরিবেষ্টকদ্বারা বেষ্টিত ; ইহা-দের ক্রিয়াই তাপাদির প্রভব। অধ্যাপক নর্টন্ (W. A. Norton) বলিয়াছেন, প্রত্যেক অণু (Molecule), ভিন্নজাতীয় দুইটী ইথারীয় পরিবেষ্টকদ্বারা বেষ্টিত একটী মূর্ত্তভূতের পরমাণুদ্বারা গঠিত। অধ্যাপক নর্টনের অনুমান, সর্ব্বপ্রকার ভৌতিককার্য্য, ভূতোপরি শক্তির ক্রিয়া-হইতে নিষ্পন্ন হইয়া থাকে। প্রকৃতিতে যতপ্রকার শক্তি ক্রিয়া করে, তৎসমুদায় আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ (Attraction and Repulsion), এই দুইটী মূলশক্তির রূপান্তর। সকল ভৌতিকবস্তু পৃথক্ পৃথক্ অবি-ভাজ্যাংশ পরমাণুসংজ্ঞক (Atoms) পদার্থাত্মক। পরমাণুসমূহ পরিমণ্ডল —গোলাকৃতি। ম্যাটার পরস্পর তত্ত্বতঃ বিভিন্ন (Essentially diffe-rent) ত্রিবিধ অবস্থাতে বিদ্যমান আছে। ১ম। স্থূলাবস্থা—ইন্দ্রিয়-

* "The ponderable atoms mutually attract each other, and similarly they attract the imponderable ether-atoms ; but the ether-atoms repel each other."

—*Human Physiology,—L. Landois, Vol. I, Introduction xxv.*

গ্রাহ্য অবস্থা। ২য়। সূক্ষ্মতরলাবস্থা বা ইথার; ইহা, সাধারণ ভূতের সহিত সংলগ্ন হইয়া, বিদ্যমান আছে, ইহারই মধ্যবর্ত্তননিবন্ধন তাড়িতের অভিব্যক্তি হয়। এই তাড়িত-ইথার সাধারণ-বা-স্থূল ভৌতিকপদার্থ-কর্ত্তৃক আকৃষ্ট হয়, কিন্তু, ইহার প্রত্যেক পরমাণু পরস্পরকে বিপ্রকর্ষণ করিয়া থাকে। ৩য়। তৈজস বা সার্ব্বত্রিক ইথার (The luminiferous ether বা The universal ether)। *

ইথার (Ether) পদার্থসম্বন্ধেও বিবিধ মতভেদ আছে। ইথার কাহারও মতে সম্পূর্ণতঃ আকর্ষণাত্মক (Wholly Attractive)। কেহ বলেন, ইথারকে সম্পূর্ণতঃ আকর্ষণাত্মক বলিলে, ইহার স্থিতিস্থাপক-ধর্ম্মের কিরূপে উপপত্তি হইবে? বিপ্রকর্ষণশক্তি-বিরহিত পদার্থের কি স্থিতিস্থাপক হওয়া সম্ভবপর? অধ্যাপক বেমা (Prof. Bayma) বলিয়াছেন, ইথার (Ether) যখন গতিসঞ্চারণ-বা-সন্তানধর্ম্মক, তখন ইহা যে স্থিতিস্থাপকত্ববিশিষ্ট, তাহা স্বীকার করিতে হইবে। ইথারের স্থিতিস্থাপত্বকে বেমা ঋণস্থিতিস্থাপকত্ব (Negative elasticity) বলিয়াছেন। †

ইথার (Ether) পরিচিত ভূত (Matter)-পদার্থহইতে ভিন্নজাতীয় স্বতন্ত্র পদার্থ কি না? ম্যাটারকে সচরাচর যল্লক্ষণদ্বারা লক্ষ্য করা হয়,

* *Vide* Silliman's *American Journal* or Bayma's *Molecular Mechanics*, pp. 186-7.

† "It is evident, that the property of so transmitting or propagating motion implies elasticity, though not the common elasticity. For this reason we call it *a new kind of elasticity*, or, if preferable, *elasticity of transmission*. We might call it also *negative elasticity*, since it arises from attractive powers whose exertion tends to diminish distances: then the common elasticity, as arising from repulsivity and tending to augment the distances, should be called *positive*." —*The Elements of Molecular Mechanics, p. 181.*

ইথার তল্লক্ষণবিশিষ্ট পদার্থ কি না? পণ্ডিত গ্রোভ্ তৈজস ইথারের (Luminiferous ether) স্থানে অনেকতঃ সাধারণ-বা-মূর্ত্তভৌতিক-পদার্থকে সন্নিবেশিত করিবার ইচ্ছা প্রকাশ করিয়াছেন। যাহা গুরুত্ব-ধর্ম্মবিশিষ্ট, যাহা মাধ্যাকর্ষণের ক্রিয়াস্পদ, তাহা ম্যাটার, ম্যাটারের ইহাই সাধারণতঃ স্বীকৃত লক্ষণ। যথোক্ত ইথার-নামক পদার্থ যদি গুরুত্ববিহীন হয়, যদি মাধ্যাকর্ষণের ক্রিয়াস্পদ না হয়, তাহা হইলে, ইহাকে ম্যাটারের ঐরূপ লক্ষণানুসারে 'ম্যাটার' পদার্থ বলা যাইতে পারে না। অধ্যাপক বেমা বলিয়াছেন, ইথারকে যে, অমূর্ত্তভূত বলা হয়, তাহার কারণ হইতেছে, ইহার গুরুত্বের পরিমাপন আমাদের সাধ্যাতীত, ইথার গুরুত্ববিহীনপদার্থ, ইহাকে অমূর্ত্তভূতরূপে নির্দ্দেশ করিবার ইহা উদ্দেশ্য নহে। ইথার বস্তুতঃ মাধ্যাকর্ষণের ক্রিয়াস্পদ। গুরুত্ব আকর্ষণ-শক্তি ও সংঘাত, এতদুভয়ের অন্যোন্যক্রিয়াফলভিন্ন অন্য কিছু নহে। ইথারসংঘাত যদি গুরুত্ববিহীন হইত, তাহা হইলে, আকর্ষণশক্তির ক্রিয়াস্পদ হইতে পারিত না। গুরুত্ব কেবল পৃথিবীর ক্রিয়াফল নহে। পৃথিবীর গুরুত্বও সৌরক্রিয়াপেক্ষ; উপগ্রহ (Satellites)-দিগের গুরুত্বও গ্রহগণের ক্রিয়াপেক্ষ।* অধ্যাপক বেমা বলিয়াছেন, ইথারীয় সিদ্ধান্ত (Etherial theory), কোন অভিনব বিশেষভূতের কল্পনা করে না।

* "We shall remark first, that the ætherial theory assumes by no means the existence of 'a specific matter without weight.' Æther is called *an imponderable*, not to express that it is without weight, but to state the fact, that we cannot weigh it. Æther, like all other material things is essentially subject to gravitation : * * * And, since weight is nothing but the resultant of attractions applied to a mass, a mass of æther cannot be under attraction without having weight. Yet weight in general is not necessarily the resultant of terrestrial actions alone. The earth itself has weight

ভৌতিকবস্তুজাতকে বিশ্লেষ করিলে, পরিশেষে আকর্ষণাত্মক ও বিপ্রকর্ষণাত্মক, এই দ্বিবিধ মূলভূতেই পর্য্যবসিত হয়। যাহা এই দ্বিবিধ মূলভূতবিজাতীয়, তাহাকে, আমরা ম্যাটার বলিতে যাহা বুঝি, তৎপদার্থ বলা যাইতে পারে না। ফলতঃ ঈদৃশ ভৌতিকপদার্থের অস্তিত্ব সম্ভবপর নহে, যাহা আকর্ষণাত্মক-বা-বিপ্রকর্ষণাত্মকভূতবিজাতীয়। তথাপি ইথারকে সাধারণতঃ পরিজ্ঞাতদ্রব্যসমূহহইতে বিশিষ্ট দ্রব্য বলিতে হইবে। হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেন্, উভয়েই যদিও এক পরসামান্যভৌতিক উপাদানসমূহদ্বারা সম্মূর্চ্ছিত, তথাপি অপরসামান্যতঃ ইহারা ভিন্ন দ্রব্য, কারণ, অবয়বসন্নিবেশতারতম্যনিবন্ধন ইহারা যে, পরস্পর বিশিষ্টধর্ম্মাক্রান্ত, তাহা সকলকেই অভ্যুপগম করিতে হইবে। 'ইথার'-নামক পদার্থও সেইরূপ পরসামান্যতঃ বিশিষ্ট ভৌতিকপদার্থ না হইলেও, অবয়বসন্নিবেশভেদনিবন্ধন সাধারণতঃ পরিজ্ঞাত ভৌতিকবস্তুহইতে বিশিষ্ট ভৌতিকবস্তুরূপে বিবেচিত হইবে। *

as related to the sun, and the satellites have weight as related to their planets."

—*The Elements of Molecular Mechanics, p. 174.*

* "We have shown in another place that the analysis of bodies must ultimately lead to simple elements, some attractive, and others repulsive. A matter specifically different from attractive and repulsive elements would be a matter destitute of that which essentially constitutes what we call matter: it would be a sheer impossibility. * * * Thus, hydrogen and nitrogen, although made up of elements of common matter, are substances of a different species, as every one must allow, inasmuch as they have a different specific constitution from which their different specific properties result. If, then, luminiferous æther possesses properties which are incompatible with the constitution of common ponderable bodies, we are com-

ভূতসম্বন্ধে বৈজ্ঞানিক, দার্শনিকগণ যে-যেরূপ অনুমান করিয়াছেন, তাহার কিঞ্চিৎ আভাস পাইলাম, এখন শক্তিপদার্থসম্বন্ধে বৈজ্ঞানিকগণ-মুখে যথাপ্রয়োজন কিছু শ্রবণ করা যাউক। শক্তিপদার্থের কিঞ্চিৎ পরিচয় পূর্ব্বেই প্রাপ্ত হইয়াছি। দ্রব্যসকল যদ্দ্বারা কর্ম্মনিষ্পাদন করে, তাহার নাম 'এনার্জী' (Energy)। 'এনার্জীর' কাইনেটিক্ (Kinetic) ও পোটেন্শ্যাল্ (Potential)-ভেদে দ্বিবিধরূপ। দ্রব্যের যে এনার্জী (Energy) উহার নোদনাদিজনিত কর্ম্মহইতে উদিত হয়, কর্ম্মকারিত-সংস্কারের ক্ষয় হওয়া পর্য্যন্ত বিরুদ্ধ-বা-প্রতিবন্ধকশক্তির বাধাতিক্রম-রূপ ক্রিয়ার মানে যাহার মান অবধারিত হইয়া থাকে, তাহার নাম 'কাইনেটিক্' (Kinetic) এনার্জী। অধঃপতনশীলদ্রব্য (A falling body), দোলায়মান পরিদোলক (Swinging pendulum), বৃহন্নালিকাযন্ত্রমুক্ত চলনাত্মক গোলক (Cannon ball in motion) ইত্যাদি, ইহারা কাইনেটিক্ এনার্জী-বিশিষ্ট দ্রব্যের দৃষ্টান্তস্থল। দ্রব্যের অবস্থান-গতভেদনিবন্ধন উহা যে, কর্ম্ম করিতে পারে, পোটেন্শ্যাল্ এনার্জীই তাহার কারণ। আনমিত, স্থিতিস্থাপকধর্ম্মবিশিষ্ট স্প্রীং, বেত্র প্রভৃতি, ভূমিহইতে উন্নমিত দ্রব্যসকল, 'পোটেন্শ্যাল্ এনার্জী'-বিশিষ্ট দ্রব্যের দৃষ্টান্তস্থল। বিজ্ঞান 'কাইনেটিক্' ও 'পোটেন্শ্যাল্,' শক্তির এই দ্বিবিধরূপের যেপ্রকার পরিচয় প্রদান করিয়াছেন, তাহাতে আমরা বুঝিয়াছি, ইহারা কদাচিৎ শক্তির উদিত-বা-ক্রিয়মাণধর্ম্ম ও শান্তধর্ম্ম, এতদুভয়ের বাচকরূপে ব্যবহৃত হইয়াছে, কদাচিৎ ক্রিয়াশীল-ও-স্থিতিশীল-শক্তির বোধকরূপে প্রযুক্ত হইয়াছে।

তাপ, তড়িৎ, আলোক প্রভৃতি ভৌতিকশক্তিসমূহ পরীক্ষাদ্বারা

pelled to say that æther is endowed with a peculiar specific constitution." —*Ibid., pp. 174-5.*

নির্ণীত হইয়াছে, পরস্পর পরস্পরের ধর্ম্ম আশ্রয় করে; তাপ, তড়িতের আকারে আকারিত হয়, তড়িৎ তাপাকারে পরিণত হয়; আলোক তাপের, তাপ আলোকের, রাসায়নিকশক্তি তাপ, তড়িৎ-বা-আলোকের ভাবে ভাবিত হয়। বৈজ্ঞানিকগণ এইনিমিত্ত সিদ্ধান্ত করিয়াছেন, তাপ, তড়িৎ প্রভৃতি শক্তিনিচয় অন্যোন্যাশ্রয়বৃত্তিক, পরস্পরসম্বদ্ধ (Correlative or have a reciprocal dependence)।

কোন কায়ব্যূহে বহির্দ্দেশহইতে যদি কোন শক্তি ক্রিয়া না করে, যদি বাহিরের কোন সংস্কার উহাতে পতিত না হয়, তাহা হইলে, যে সকল শক্তি ঐ কায়ব্যূহে ক্রিয়া করে, তাহাদের সমষ্টি সর্ব্বদা একরূপ থাকে। শক্তির ভিন্ন-ভিন্নরূপ পরস্পর পরস্পরের আকারে আকারিত হয়, প্রবৃত্তি-শক্তির উদিতাবস্থা, শান্তাবস্থাতে, ও শান্তাবস্থা উদিতাবস্থাতে পরিবর্ত্তিত হইয়া থাকে, এবং এইরূপ পরিবর্ত্তন হইলেও, শক্তির কোন অংশের কদাচ অপায় হয় না। শক্তির এক ভাবের নির্দ্দিষ্টপরিমাণ হইতে উহার অপর এক ভাবের নির্দ্দিষ্টপরিমাণ প্রাপ্ত হওয়া যায়, শক্তির রূপ-পরিবর্ত্তন এই ভাবে হইয়া থাকে।

আধুনিক বৈজ্ঞানিক পণ্ডিতবর্গ, গত পঞ্চাশদ্‌বৎসরমধ্যে বিজ্ঞান-জগতে কিরূপ উন্নতি হইয়াছে, কোন্ কোন্ অনাবিষ্কৃত তথ্যের আবিষ্কার হইয়াছে, তদবধারণে প্রবৃত্ত হইয়া, শক্তিসাতত্য-ও-শক্তিসমূহের ইতরে-তরসম্বন্ধতত্ত্বকেই প্রধানতঃ লক্ষ্য করিয়া থাকেন। শক্তিসাতত্য-ও-শক্তিসমূহের ইতরেতরসম্বন্ধ (Conservation and correlation of Energy), এই নিয়মদ্বয়কেই আধুনিক বৈজ্ঞানিকগণ পরমাণুসমূহের সার্ব্বত্রিক-সম্বন্ধতত্ত্বরূপে অবধারণ করিয়াছেন।

বিজ্ঞানের উপদেশ "উদিত-বা-ক্রিয়মাণধর্ম্মের, ক্রিয়াশীল-বা-প্রবৃত্তি-শক্তির (Energy of motion) স্থিতিশীলশক্তিরূপে (As energy or

position) তন্ববস্থায় অবস্থানযোগ্যতা আছে", এই কথা স্বীকার না করিলে, প্রাকৃতিকপরিণাম-ও-ইহার নানাত্বের উপপত্তি হয় না। অণু-সম্মূর্চ্ছনের, অণুসমূহের ঘনীভাবধারণের আপেক্ষিক নিত্যত্ব, রাসায়নিক ক্রিয়া ও প্রতিক্রিয়া, স্ফাটিকবিপরিণাম (Crystallization), ঔদ্ভিদ-ও-জৈবশরীরোৎপত্তি, এ সকলই উদিত-বা-ক্রিয়মাণধর্ম্মের স্থিতিশীলশক্তি-রূপে তন্ববস্থায় অবস্থানযোগ্যতাপেক্ষ। * আধুনিক বৈজ্ঞানিকদিগের এই উপদেশ কি অদৃষ্টবাদেরই সমর্থক নহে? ইহা কি "কর্ম্মবৈচিত্র্যই সৃষ্টিবৈচিত্র্যের হেতু", এই তথ্যেরই ব্যাখ্যা করিতেছে না? ইহা কি, যাহা অভিব্যক্ত হয়, তাহা কারণাত্মাতে অনভিব্যক্তভাবে অবস্থিতশক্তি, অসৎ কখন সৎ, অথবা সৎ কখন অসৎ হয় না, এই সকল শাস্ত্রো-পদেশের প্রতিধ্বনি নহে? শক্তিসকলের ইতরেতরসম্বন্ধের পূর্ণরূপ ঋষিরাই দেখাইয়া গিয়াছেন, বৈজ্ঞানিক পণ্ডিত 'ড্রেপার'-ও-'ষ্ট্যালোর' বচনানুসারে বলিতেছি, শক্তিসাতত্যতত্ত্ব নবাবিষ্কৃত তত্ত্ব নহে; সনাতন বেদরত্নাকরগর্ভে এই তত্ত্বরত্নের সমুজ্জ্বল রূপ আমরা দেখিয়াছি, সৃষ্টি-প্রলয়পরম্পরা-বা-কর্ম্মের অনাদিত্ব ইহারই ব্যাপক-ও-বিশুদ্ধরূপ। †

* "In truth, modern science teaches that diversity and change in the phenomena of nature are possible only on condition that energy of motion is capable of being stored as energy of position. The relatively permanent concretion of material forms, chemical action and reaction, crystallization, the evolution of vegetal and animal organisms—all depend upon the 'locking up' of kinetic action in the form of latent energy."

—*Concepts of Modern Physics, J. B. Stallo, p. 68.*

† পণ্ডিত 'ড্রেপার' বলিয়াছেন—"The doctrine of conservation and correlation of Force yields as its logical issue the time-worn Oriental emanation theory; the doctrines of Evolution and Development

তাপ, তড়িত, আলোক, শব্দ ইত্যাদি পদার্থ আধুনিক বৈজ্ঞানিক-দৃষ্টিতে গতি (Motion)-রূপে পতিত হইয়াছে। লর্ড কেল্‌বিন্‌ স্থিতি-স্থাপকধর্ম্মকেও গতি (Motion)-বিশেষ বলিয়াছেন। * গতিকে আমরা শাস্ত্রপ্রমাণানুসারে কর্ম্মপদার্থ বলিয়া বুঝিয়াছি। নিরুক্তে 'শক্তি'-শব্দ কর্ম্মের পর্য্যায়রূপেই ধৃত হইয়াছে। বেদে কর্ম্মার্থে শক্তি-শব্দের বহুল প্রয়োগ দৃষ্ট হইয়া থাকে।

শক্তিসম্বন্ধে আর কোন কথা শ্রবণ করিবার আপাততঃ প্রয়োজন নাই। 'শক্তি যন্ত্রব্যতিরেকে কর্ম্ম করিতে পারে না', পূর্ব্বে এই কথা বলা হইয়াছে। যন্ত্রবিজ্ঞান যে ভূততন্ত্রেরই অন্তর্ভূত, তাহা বিদিত হইয়াছি। অতএব, যন্ত্রসম্বন্ধে দুই একটী কথা বলিব।

যন্ত্রবিজ্ঞান পাঠে অবগত হওয়া যায়, (১) দণ্ডযন্ত্র (Lever), (২) ক্রম-নিম্নধরাতল (The inclined plane), (৩) উদ্‌ঘাটন-বা-কপিযন্ত্র (The pulley), (৪) অক্ষচক্রযন্ত্র (The wheel and axle), (৫) ব্যাবর্ত্তনশীল বা কর্ষণীযন্ত্র (Screw), এবং (৬) কীলক বা শঙ্কুযন্ত্র (Wedge), এই ছয়টী

strike at that of successive creative acts. . . . . . Now, the Asiatic theory of emanation and absorption is seen to be in harmony with this grand idea."

—*The Conflict between Religion & Science, p. 358.*

পণ্ডিত 'ষ্ট্যালো' বলিয়াছেন—"In a general sense, this doctrine is co-eval with the dawn of human intelligence. It is nothing more than an application of the simple principle that nothing can come from or to nothing."

—*Concepts of Modern Physics, pp. 68-9.*

* "Belief that no other theory of matter is possible is the only ground for anticipating that there is in store for the world another beautiful book to be called *Elasticity, a Mode of Motion.*"—*Popular Lectures & Addresses,—Sir W. Thomson, LL.D., Vol. I, p. 153.*

সাধারণযন্ত্রদ্বারা কর্ম্মতত্ত্বের সাধারণ অবস্থা নির্ণীত হইয়া থাকে। ইহারা বিশুদ্ধ বা সাধারণ যন্ত্র। একটু চিন্তা করিয়া দেখিলে, প্রতীতি হইবে, দণ্ডযন্ত্র-ও-ক্রমনিম্নধরাতলযন্ত্রের সংযোগে অপর একটী যন্ত্র উৎপন্ন হইয়া থাকে। অতএব বিশুদ্ধযন্ত্র বস্তুতঃ দ্বিবিধ।

দণ্ডযন্ত্র (Lever) লৌহ, কাষ্ঠ, অথবা অন্য কোন ভারসহ কঠিন পদার্থদ্বারা নির্ম্মিত হইয়া থাকে। যদি কোন কঠিন (সরল বা বক্র) দণ্ড কোন দৃঢ়বদ্ধপ্রদেশের চতুষ্পার্শ্বে ঘূর্ণিত হইতে থাকে, তাহা হইলে তাহাকে দণ্ডযন্ত্র বলা যায়। যে দৃঢ়বদ্ধপ্রদেশের চতুর্দ্দিকে দণ্ডযন্ত্র ঘূর্ণিত হয়, তাহাকে উহার আলম্ব বা ভারাশ্রয়ী (Fulcrum) বলিয়া নির্দ্দেশ করা হইয়া থাকে।

আলম্বমধ্যক, ভারমধ্যক-ও-বলমধ্যক-ভেদে দণ্ডযন্ত্র ত্রিবিধ। আলম্ব, বল-ও-ভারের বিনিবেশক্রমে—এই তিনের অবস্থিতিভেদে দণ্ডযন্ত্র (Lever) ত্রিবিধ হইয়া থাকে। যে দণ্ডযন্ত্রের আলম্ব, বল-ও-ভারের কার্য্যস্থানের (প্রবৃত্তি-ও-সংস্ত্যানের—রজঃ-ও-তমের, Moving force ও Resistance) মধ্যবর্ত্তী, তাহা আলম্বমধ্যকদণ্ডযন্ত্র। যে দণ্ডযন্ত্রের ভার বা সংস্ত্যান (Resistance), আলম্ব-ও-বলের কার্য্যস্থানের মধ্যস্থিত, আলম্ব-ও-বলের—প্রবৃত্তির (Power) মধ্যে ক্রিয়া করে, তাহা ভার-মধ্যকদণ্ডযন্ত্র, এবং যে দণ্ডযন্ত্রের বলের—প্রবৃত্তির কার্য্যস্থান, আলম্ব-ও-ভারের—সংস্ত্যানের কার্য্যস্থানের মধ্যস্থিত—যে দণ্ডযন্ত্রে প্রবৃত্তিশক্তি আলম্ব-বা-ভারাশ্রয়িপদার্থের মধ্যে ক্রিয়া করে, তাহা বলমধ্যকদণ্ডযন্ত্র।

ত্রিবিধ দণ্ডযন্ত্রের তত্ত্বপর্য্যালোচনাপূর্ব্বক বুঝিয়াছি, "মধ্যে বিশুদ্ধসত্ত্ব, এবং উভয়তঃ রজঃ ও তমঃ ব্যাবহারিক আত্মার ইহাই স্বরূপ," অথবা "জগৎ কর্ম্মের মূর্ত্তি—জগৎ ত্রিগুণপরিণাম," পূজ্যপাদ ভগবান্ যাস্ক, ভগবান্ পতঞ্জলি ও কপিলদেব প্রভৃতি বেদপাদপূজক, বেদপ্রাণ ঋষি-

গণের এই কতিপয় অক্ষরাত্মক ব্যাপক উপদেশালোকের পরিচ্ছিন্নরূপ এতদ্দ্বারা অভিব্যক্ত হইয়াছে। জগৎ যখন সত্ত্ব, রজঃ ও তমঃ, এই গুণ-ত্রয়ের পরিণাম, সত্ত্বাদিগুণত্রয় যখন অন্যোন্যাভিভববৃত্তিক, অন্যোন্যাশ্রয়-বৃত্তিক, অন্যোন্যজননবৃত্তিক, এবং অন্যোন্যমিথুনবৃত্তিক, যখন ক্রিয়ার প্রতিক্রিয়া আছে, তখন ক্রিয়া-বা-কর্ম্মভেদে ত্রিবিধ যন্ত্র হওয়াই প্রাকৃতিক। বিশ্ববিজ্ঞানপ্রসূতি শ্রুতিতে এইজন্য পৃথিবী, অন্তরিক্ষ-ও-দ্যু-স্থানকে ত্রিবিধ যন্ত্র, এবং অগ্নি, বায়ু-ও-সূর্য্যকে উক্ত যন্ত্রত্রয়ের ত্রিবিধ অধিষ্ঠাতৃদেবতা-বা-শক্তিরূপে নির্দ্দেশ করা হইয়াছে। শক্তি, স্বরূপতঃ এক হইলেও, যন্ত্রভেদে বিভিন্নরূপ ক্রিয়া সম্পাদন করে বলিয়া, ভিন্ন-ভিন্নরূপে লক্ষিত হইয়া থাকে। কেবল দণ্ডযন্ত্র কেন, যন্ত্রমাত্রেই ত্রিবিধ। প্রত্যেক জাগতিক পদার্থ এক-একটী যন্ত্র। অস্থি স্থূলদেহের দণ্ডযন্ত্র (Lever)। কৃকাটিকাস্থির (পৃষ্ঠবংশের ঊর্দ্ধকশেরুকার উপরিস্থিত অস্থি —Atlas) উপরি অবস্থিত শিরঃ-বা-মস্তিষ্কের সঞ্চালনক্রিয়াতে কৃকাটি-কাস্থি প্রবৃত্তি-ও-সংস্থানের মধ্যগত থাকে।

যদ্দ্বারা যন্ত্র পরিচালিত হয়, তাহার নাম বল (Power), এবং যন্ত্রদ্বারা কোন কার্য্য সম্পাদন করিতে হইলে, যে বাধা অতিক্রম করিতে হয়, তাহার নাম ভার (Weight)। আকর্ষণই যে ভার-বা-গুরুত্বের কারণ, পূর্ব্বে তাহা উক্ত হইয়াছে। পৃথিবীর মাধ্যাকর্ষণ-দ্বারা জড়দ্রব্যের অণুসকল উহার কেন্দ্র-বা-মধ্যাভিমুখে আকৃষ্ট হইয়া থাকে। জড়-দ্রব্যজাতের পর-মাণুসমূহের পরস্পরের মধ্যে যে ব্যবধান, তাহার সহিত তুলনায় পৃথি-বীর কেন্দ্র এত দূরে অবস্থিত যে, পরমাণুসকল যে সকল বলদ্বারা আকৃষ্ট হয়, তাহাদিগকে সমান্তরাল বিবেচনা করা যাইতে পারে। *

* "Every particle of matter is attracted to the centre of the Earth, and the force with which the Earth attracts any particle to

কোন বস্তু পৃথিবীকর্ত্তৃক যে বলে আকৃষ্ট হয়, তাহাই তাহার ভারের বিজ্ঞাপক। দ্রব্যসকলের ভার তাহাদিগের পরমাণুপুঞ্জের ভারের সমষ্টির তুল্য। অতএব বলিতে হইবে, কোন দ্রব্যের অণুসকল যে সমুদায় সমান্তরবলের বশবর্ত্তী, উহার ভার তাহাদের সঙ্ঘাতবলের সমান। অপিচ, অণুসমূহের ভারগুলি সমবেত হইয়া, যে বিন্দুতে কার্য্যকারী হয়, তদুৎপন্ন দ্রব্যের ভারও অবশ্য সেই বিন্দুতে কার্য্যকারী হইবে। প্রত্যেক দ্রব্যের—পরস্পর দৃঢ়ভাবে সংহত প্রত্যেক জড়বিন্দুসমষ্টির এক-একটি ভারকেন্দ্র (Centre of gravity) আছে। যে কাষ্ঠ-বা-লৌহময় দণ্ডের সর্ব্বস্থান সমান স্থূল, তাহার মধ্যভাগমাত্র ধৃত হইলেই, সমুদায় ভাগ স্থির হইয়া থাকে। সকল বস্তুরই এইরূপ এক-একটী সূক্ষ্ম স্থান আছে, যে স্থান ধৃত, বা আলম্বনপ্রাপ্ত হইলে, বস্তুজাতের সমুদায় ভাগ ধৃত ও স্থির হইয়া থাকে। সেই সূক্ষ্মবিন্দুমাত্র স্থানকে ভারকেন্দ্র (Centre of gravity) বলে। শূন্যগর্ভ (ফাঁপা) দ্রব্যসকলের ভারকেন্দ্র, উহাদের মধ্যবর্ত্তী শূন্যস্থানে অবস্থিত থাকে। যদি কোন বস্তুর ভারকেন্দ্রবিনির্গত লম্বরেখা, উহার নীচে না পড়িয়া, বাহিরে পড়ে, তাহা হইলে, উহা, স্থির থাকিতে না পারিয়া, ভূমিতে পতিত হয়। ফলতঃ ভারকেন্দ্র অবলম্বন প্রাপ্ত হইলে, দ্রব্যমাত্রেই স্থির হইয়া থাকে, এবং উহা আশ্রয়শূন্য হইলে, সকল দ্রব্যই বিচলিত হইয়া পড়ে।

সাম্যভাবের, (Equilibrium) বিজ্ঞান স্থায়ী (Stable), অস্থায়ী

itself is, as we shall see in Dynamics, proportional to the mass of the particle. * * *

"If the body be small, compared with the Earth, the lines joining its component particles to the centre of the Earth will be very approximately parallel, * * * "

—*Statics,—S. L. Loney, M.A., p. 107.*

(Unstable), এবং উদাসীন (Neutral), এই ত্রিবিধ রূপের বর্ণন করিয়াছেন। যে ভাবে অবস্থিত হইলে, কোন দ্রব্যের সাম্যভাব সহসা বিনষ্ট হয় না, ঈষৎ সঞ্চালিত হইলেও, পুনর্ব্বার পূর্ব্বাবস্থা প্রাপ্ত হয়, সেই ভাবকে 'স্থায়িসাম্যভাব' বলে। যে ভাবে অবস্থিত হইলে, ঈষৎসঞ্চালনবশতঃই সাম্যভাবের নাশ হয়, তাহা 'অস্থায়িসাম্যভাব,' এই নামে উক্ত হইয়া থাকে। যে ভাবে অবস্থিত হইলে, অবস্থান্তরবশতঃ সাম্যভাবের ধ্বংস হয় না, প্রত্যুত সেই নূতন অবস্থাতেও পুনরপি সাম্যভাব ধারণ করে, তাহাকে 'উদাসীন সাম্যভাব' বলা হয়।

ভূততন্ত্র যে সকল বিষয়ের তত্ত্ব নিরূপণ করেন, তাহার যথাপ্রয়োজন সংবাদ গ্রহণ করা হইল, এক্ষণে মনুষ্যসমাজশরীরও যে, ভূততন্ত্রবিবৃত নিয়মসমূহের অধীন, তৎপ্রতিপাদনের চেষ্টা করিব।

'সমাজ' শব্দ, 'সম্' উপসর্গপূর্ব্বক 'অজ' ধাতুর উত্তর 'ঘঞ্' প্রত্যয় করিয়া, সিদ্ধ হইয়াছে। 'অজ' ধাতুর অর্থ গতি (Motion), এবং 'সম্' উপসর্গটী এস্থলে 'সমান','ঐক্য' বা 'সহিত',এই সকল অর্থের দ্যোতক। 'সমাজ' শব্দের, সুতরাং, ব্যুৎপত্তিলভ্য অর্থ হইতেছে, সমূহ—সংহতি, সমিতি, সংঘাত (Mass, Aggregate, System)। অমরকোষ পশ্বাদি ইতরজীবভিন্ন মনুষ্যাদি শ্রেষ্ঠজীববৃন্দের সংহতিকে 'সমাজ', এবং পশুদিগের সংহতিকে 'সমজ', এই নামে উক্ত করিয়াছেন। অমরকোষের অভিপ্রায়, সমানযন্ত্র, সমলক্ষ্য, অন্যোন্যাশ্রয়িমনুষ্যাদি উৎকৃষ্ট জীবগণের সমপ্রয়োজন-বা-সমানার্থসিদ্ধির নিমিত্ত একীভূতভাবের নাম 'সমাজ।' পরমাণুসকল, সংহতিশক্তিপ্রভাবে পরস্পর সংহত হইয়া, ক্ষুদ্র-বৃহৎ-সংঘাতে পরিণত হইয়া থাকে। মনুষ্যাদি বহুকোষাত্মক জীবগণের শরীরোৎপত্তিপ্রণালী পর্য্যালোচনা করিলে, অবগত হওয়া যায়, কোষ (Cell)-সমূহের সংহতিহইতে মনুষ্যাদি বহুকোষাত্মক জীবগণের শরীর সম্মূর্চ্ছিত হইয়া

থাকে। কোষসকল, পরস্পর সংহতহইয়া, ক্ষুদ্র-ক্ষুদ্র শরীরাবয়ব (Tissue)-রূপে পরিণত হয়; ক্ষুদ্র-ক্ষুদ্র শরীরাবয়ব, আবার পরস্পর সমবেত হইয়া, পৃথক্-পৃথক্ শারীরযন্ত্র নির্ম্মাণ করে। শারীরবিজ্ঞান বলিয়াছেন, এক-কোষাত্মক জীববৃন্দ, অন্যন্যসহায় হইয়া, প্রাণধারণোপযোগি-সর্ব্বপ্রকার-কর্ম্মনিষ্পাদন করিয়া থাকে, কিন্তু, বহুকোষাত্মক জীবসমূহের শারীরকর্ম্ম-নিষ্পত্তিশ্রমের বিভাগ করিয়া দেওয়া হয়। শারীরযন্ত্রের সংবিভাগের সহিত শারীরকর্ম্মেরও সংবিভাগ হইয়া থাকে। স্নায়ু, পেশী ইত্যাদি ইহারা যেপ্রকার একটী মনুষ্যশরীরের ভিন্ন-ভিন্নকর্ম্মনিষ্পাদকযন্ত্র, সেই-প্রকার মনুষ্যসমাজশরীরের প্রত্যেক মনুষ্য পৃথক্-পৃথক্ যন্ত্র। ক্ষুদ্রতম-বা-এককোষাত্মক জীবের অনন্যসহায় কোষকেই যেরূপ সকল কর্ম্ম সম্পাদন করিতে হয়, মনুষ্যসমাজেরও প্রথমাবস্থাতে সেইরূপ প্রত্যেক মনুষ্যকে স্ব-স্ব সকল অভাবমোচনার্থ আত্মোপরি নির্ভর করিতে হয়। সমাজের এই অবস্থায় সমাজশরীররক্ষাব্যতীত, ইহার সমবেতক্রিয়াদ্বারা অন্য কোনপ্রকার প্রকৃষ্টতর ফল সমাসাদিত হয় না। মনুষ্যসমাজের প্রত্যেক ব্যক্তি যখন আপনাদের জন্য বিশেষ-বিশেষ কর্ম্ম নির্ব্বাচন করিয়া লয়, এবং তদুন্নতিবিধানে মনোনিবেশ করে, তখনই উহাদের বিশেষ-বিশেষ কর্ম্মপটুতার মাত্রা ক্রমশঃ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইতে থাকে। তদনন্তর শারীর ও মানস, এই উভয়বিধ কর্ম্মসমূহের মধ্যে যে ব্যক্তি যৎকর্ম্ম-সম্পাদনে বিশেষতঃ যোগ্য হয়, সেই ব্যক্তি তৎকর্ম্মই করে, এবং এবম্প্রকারে পরস্পর পরস্পরের সাহায্যে আত্ম-পরকল্যাণসাধনে পারগ হইয়া থাকে। *

* "... With this structural differentiation is associated a corresponding differentiation of function; for whilst in the Life of the most highly-developed and complex organism we witness no act

ব্রাহ্মণাদি-জাতিভেদ যে, সামাজিক উন্নতির বীজভূত, এতদ্দ্বারা তাহা সূচিত হইতেছে। তথাপি বলা বাহুল্য, শাস্ত্রের সহিত এই মতের সর্ব্বাংশে একতা নাই। প্রত্যেক ব্যক্তি যে, আপনাদের জন্য বিশেষ-বিশেষ কর্ম্ম নির্ব্বাচন করিয়া লয়, শাস্ত্র বলিয়াছেন, তাহারও বিশেষ কারণ আছে, বিশেষ-বিশেষ কর্ম্মনির্ব্বাচন কাকতালীয়ন্যায়ে হয় না। সকলেই, পৃথক্-পৃথগ্রূপ যোগ্যতা লইয়া, জন্ম গ্রহণ করে, প্রত্যেক ব্যক্তিই জন্ম-বা-জাতিতঃ ভিন্ন-ভিন্নরূপ প্রতিভাবিশিষ্ট। পূর্ব্বজন্ম স্বীকার না করিলে, পূর্ব্বজন্মকৃতকর্ম্ম-ফলের অনুবন্ধ অভ্যুপগম না করিলে, ব্যক্তিগত যোগ্যতা-বা-প্রতিভাভেদের কারণ কি, তদ্বিনিশ্চয় হয় না।

ভূততন্ত্র বলিয়াছেন, শক্তি, গতিনিরোধ ও গতিপ্রবর্ত্তন, এই দ্বিবিধ ক্রিয়া করিয়া থাকে, ইহা গতিশীল বস্তুকে স্থির করিবার, অথবা উহার গতিপরিবর্ত্তনপ্রবৃত্তিকে বিনিবৃত্ত করিবার চেষ্টা করে, অপিচ গতি-প্রবর্ত্তন-ও-গতির অবস্থাপরিবর্ত্তনের চেষ্টা করিয়া থাকে। সমাজ-শরীরের প্রত্যেক মনুষ্য যেন ভিন্ন-ভিন্ন সংঘাত (Mass); বিবিধ শক্তি এই ভিন্ন-ভিন্ন সংঘাতোপরি ক্রিয়া করিতেছে, এবং তন্নিবন্ধন ইহারা

which is not foreshadowed, however vaguely, in that of the lowest and simplest, yet we observe in it that same 'division of labour' which constitutes the essential characteristic of the highest grade of Civilization. For in what may be termed the elementary form of Human Society, in which every individual relies upon himself alone for the supply of all his wants, no greater result can be attained by the aggregate action of the entire community than its mere maintenance; but as each individual selects a special mode of activity for himself, and aims at improvement in that speciality, he finds himself attaining a higher and yet higher degree of aptitude for it; * * * "

—*Principles of Human Physiology*,—*W. B. Carpenter, M.D., p. 4.*

কর্ম্মসম্পাদনে যোগ্য। কতিপয় ব্যক্তি প্রধানতঃ নিরোধশক্তি (Potential energy)-বিশিষ্ট। এই সকল ব্যক্তি ইহাঁদের বিশিষ্ট সামাজিক-পদের জন্য যে (From their position and station in the social system)-যেরূপ কর্ম্ম করিতে পারেন, অন্যে সেরূপ পারেন না। রাজসচিব, রাজপ্রতিনিধি, সেনাধ্যক্ষ, রাজা ইত্যাদি, ইহাঁরা এই শ্রেণীর সংঘাত। অন্য শক্তিসমূহ ইহাঁদিগকে ঐ সকল উচ্চপদে উন্নমিত—প্রতিষ্ঠাপিত করিয়া থাকিতে পারে, কিন্তু, ইহাঁদের প্রভাব যে, ইহাঁদের উচ্চপদনিমিত্তক, ইহাঁদের নিরোধশক্তি (Potential energy)-হেতুক, তাহা স্থির। যদি ইহাঁদিগকে ঐ সকল উচ্চপদহইতে অধস্তন সমভূমিতে স্থাপন করা হয় ('Placed on a lower level'), তাহা হইলে, ইহাঁদের আর তাদৃশ প্রভাব থাকে না। সাধারণজনসংঘ (Vulgar crowd) প্রধানতঃ ব্যুত্থানশক্তি (Kinetic energy)-বিশিষ্ট। ইহাঁরা সবেগে ইতস্ততঃ গমনাগমন করেন, কোলাহল করেন; ইহাঁদিগকে দেখিলে, অতিমাত্র কার্য্যসমাকুল বলিয়া বোধ হয়। অপিচ যাঁহাদিগকে সকল বিষয় বিস্মরণপূর্ব্বক সুখে নিদ্রা যাইতেছেন বলিয়া মনে হয়, তাঁহারাই প্রকৃতপ্রস্তাবে তাঁহাদের নিরোধশক্তির ক্রিয়াদ্বারা প্রধান রাজ্যযন্ত্র পরিচালিত করিয়া থাকেন। * ভৌতিকসংঘাতে যেপ্রকার

* "... Each individual is a mass, acted on by numerous forces, capable of 'doing work,' which work can be measured and his velocity calculated. Some individuals have a vast *potential energy*; that is to say, from their position and station in the social system, they have a power which is capable of producing work which a less exalted individual has not. * * *

"Other forces may have raised these men to their exalted positions; but their influence is due to their height, their potential

আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ (Attractive and Repulsive), এই দ্বিবিধ শক্তি আছে, মনুষ্যসংঘাতেও—সমাজশরীরেও সেইপ্রকার এই দ্বিবিধ শক্তি বিদ্যমান আছে। প্রত্যুত প্রত্যেক ব্যক্তিই উহাঁদের প্রতি ক্রিয়াকারিণী বিবিধ শক্তির কেন্দ্র (Centre)-স্বরূপ। প্রত্যেক ভৌতিকবস্তুই গুরুত্ব-বা-মাধ্যাকর্ষণশক্তিবিশিষ্ট; দুইটী জড় কণার আকার যাহাই হউক, উহারা পরস্পর পরস্পরকে আকর্ষণ করিয়া থাকে। পৃথিবী চন্দ্রকে আকর্ষণ করে, চন্দ্রও পৃথিবীকে আকর্ষণ করিয়া থাকে। ঊর্দ্ধপ্রক্ষিপ্ত একটী লোষ্টও পৃথিবীর প্রতি ক্রিয়া করে। সমাজশরীরেরও প্রত্যেক সংঘাত বা যন্ত্র, প্রত্যেক মনুষ্য, যতই ক্ষুদ্র-বা-নগণ্য হউক, তাহার প্রতিবেশিকে আকর্ষণ করিয়া থাকে। সংসারে এইরূপ কোন পুরুষ বিদ্যমান নাই, যে তাহার সহচরগণে স্বীয় সদসদ্‌গুণ সংক্রামিত না করে। ভৌতিকপ্রকৃতিতে যেপ্রকার সংসর্গবৃত্তিক-বা-সংহতিশক্তির অভিব্যক্তি লক্ষিত হইয়া থাকে, সমাজশরীরেও সেইপ্রকার ইহার অভিব্যক্তি পরিদৃষ্ট হয়। ভিন্নভিন্ন ভৌতিকবস্তুতে সংহতিশক্তির যেরূপ তারতম্য আছে, অপিচ এক বস্তুরই উক্ত শক্তি যেরূপ দিগ্‌ভেদে (Different direction) ভিন্নপ্রকার ক্রিয়া করে, মনুষ্যগণেরও উক্ত শক্তি সেইরূপ ব্যক্তিভেদে ভিন্ন হইয়া থাকে, এক ব্যক্তিরই উক্ত শক্তি দেশ-কাল,-পাত্রভেদে পৃথগ্‌রূপ ক্রিয়া করিয়া থাকে। ইন্দ্রিয়গোচর দৈশিকব্যবধানে অবস্থিত দুইটী জড়কণা

energy. Placed on a lower level, they would cease to have that power. * * *

"So the vulgar crowd rushes on with plenty of kinetic force, making noise enough and looking very busy; while those who seem to sleep in calm forgetfulness, exercise their potential energy, and do the real work of turning the great engine of the State."

—*The Romance of Mathematics, pp. 76—8.*

উহাদের সামগ্রী-বা-দ্রব্যের গুণফলের অনুপাতীয় বল-ও-দূরত্বের বর্গানুসারে পরস্পর পরস্পরকে আকর্ষণ করিয়া থাকে। যদি আমরা কোন সমতলপ্রদেশে কতিপয় গোলাকার সংঘাতকে স্থাপিত করি, তাহাহইলে তাহারাও যে, পরস্পর পরস্পরকে নির্দ্দেশ্যবলে আকর্ষণ করিবে, তাহা বলা যাইতে পারে। সামগ্রীর মাত্রাধিক্যানুসারে আকর্ষণশক্তির মাত্রাধিক্য হইয়া থাকে। রাজ্যসমূহের সংগঠনপ্রণালী পর্য্যালোচনা করিলে, প্রতীতি হয়, রাজ্যসমূহও এই নিয়মানুসারেই সংগঠিত হইয়াছে। কৃষিপ্রয়োজনক অধিবাসন সমাজগঠন-বা-রাজ্যসম্মূর্চ্ছনের প্রথমাবস্থা। প্রথমতঃ কেবল একটী পরিবার, অথবা অন্যান্য পরিবারবর্গের সহিত দেশের কোন অকৃষ্ট ভূমিভাগে গিয়া অধিবাস করে, এবং তাহাহইতে একটী ক্ষুদ্র উপনিবেশ সংগঠিত হয়। এইরূপ দেশের অন্যান্য ভূমিভাগে অন্যান্য পরিবারবর্গ আসিয়া অধিবাস করিতে আরম্ভ করে। এবম্প্রকারে দেশটী পরস্পর অসম্বদ্ধ, বিশ্লিষ্ট ঐ সকল মনুষ্যসংঘকর্ত্তৃক অধিকৃত হইয়া পড়ে। এইরূপ অধিবাসনই সকল রাজ্যের আদ্যাবস্থা। গ্রীস্, ইটালী,আসিয়া, আফ্রিকা, ইংল্যাণ্ড, জার্ম্মনী ইত্যাদি সকল রাজ্যই এইরূপ অধিনিবেশহইতে জন্মলাভ করিয়াছে। উক্ত পৃথক্-পৃথক্ উপনিবেশগুলিকে সমতলভূমিতে স্থাপিত, পূর্ব্বোক্ত গোলাকারসংঘাতের সহিত ('Circular masses situated on the plane surface') তুলিত করিতে পারা যায়। প্রথমতঃ ইহারা পরস্পর সম্পূর্ণ পৃথগ্‌ভাবে স্ব-স্ব শাসনকর্ত্তার অধীনে অবস্থান করে, প্রত্যেক উপনিবেশ স্বতন্ত্র-স্বতন্ত্র ব্যবস্থা-বা-নিয়মের অনুবর্ত্তন করে, তদনন্তর সংহতিশক্তিকর্ত্তৃক পরস্পর আকৃষ্ট হইয়া, একটী রাজ্যে পরিণত হয়, সকলেই এক রাজার শাসনে শাসিত হয়, একরূপ নিয়মের অনুবর্ত্তন করে। বুদ্বুদসমূহ পরস্পর সম্মিলিত হইয়া যায়, গোলাকার সংঘাতগুলি পরস্পর মিলিয়া

মিশিয়া একটী বৃহদ্বৃত্ত-বা-বক্রাকার (One large circle or other curve) ধারণ করে। ইহাকেই সামাজিক আকর্ষণনিয়ম বলা যাইতে পারে।

"সংঘাতের সমষ্টিভূতশক্তির পরিমাণ, উহাদের অন্যোন্যক্রিয়ানিবন্ধন পরিবর্ত্তিত হইলেও, তত্ত্বতঃ বর্দ্ধিত বা অপেত হয় না, তত্ত্বতঃ উহা এক ভাবে অবস্থান করে"। বৈজ্ঞানিক পণ্ডিত ম্যাক্সোয়েল্, এই সত্যের উপপত্তি করিতে যাইয়া, বলিয়াছেন, 'সংস্থানের' (System) ধর্ম্মগত পরিবর্ত্তন হইলেও, উহা তত্ত্বতঃ একরূপ থাকে, ধর্ম্মগত পরিবর্ত্তনের পূর্ব্বে সংস্থানের ধর্ম্ম-বা-শক্তির মান যেরূপ থাকে, পরিবর্ত্তনের পরেও অবিকল তদ্রূপ থাকে, কোন অংশে উহার হ্রাস-বৃদ্ধি হয় না। সংস্থানের কোন-প্রকার আন্তরক্রিয়াদ্বারা যখন উহার ধর্ম্ম-বা-শক্তির হ্রাস-বৃদ্ধি হয় না, তখন স্বীকার করিতে হইবে, এক অবস্থাহইতে অবস্থান্তরে গমন-বা-পরিবর্ত্তনকালে সংস্থানের যে পরিমাণশক্তির অপায় হয়, নিশ্চয়ই তৎ-পরিমাণশক্তি উহাতে প্রবেশ করিয়া থাকে। *

সমাজসংস্থানের দিকে দৃষ্টিপাত করিলেও, এই নিয়মের স্পষ্টরূপ দেখিতে পাওয়া যায়। একটী সমাজের অবনতি হইতেছে, সমাজান্তরের উন্নতি হইতেছে, উন্নতি-ও-অবনতিচক্র পর্য্যায়ক্রমে আবর্ত্তিত হয়। সমষ্টিভূতসামাজিকশক্তির ক্ষয় বা বৃদ্ধি হয় না।

* "For the system is in all respects the same at the beginning and at the end of the cycle and in particular it has the same amount of energy in it; and therefore, since no internal action of the system can either produce or destroy energy, the quantity of energy which enters the system must be equal to that which leaves it during the cycle."

—*Theory of Heat,—Maxwell, p. 93.*

কোন জড়বিন্দুর উপরি বিপরীতদিক্‌হইতে দুইটী বল প্রযুক্ত হইলে, যদি উহা কোন দিকে না যাইয়া, স্থিরভাবে অবস্থান করে, তাহা হইলে, ঐ বলদ্বয়কে সমান বলা হয়। কোন জড়বিন্দুর প্রতি এক দিকে দুইটী তুল্যবল প্রয়োগ করিলে, যে বল উৎপন্ন হয়, তাহার পরিমাণ প্রত্যেকের দ্বিগুণ; তিনটী বল প্রযুক্ত হইলে, যে বলের সঞ্চার হয়, তাহার পরিমাণ প্রত্যেকের ত্রিগুণ, ইত্যাদি। একাধিক বল যদি কোন ঋজুরেখাক্রমে অবস্থিত হইয়া, কোন বিন্দুকে নির্দ্দিষ্ট দিকের অভিমুখে আকর্ষণ করে, তাহা হইলে, প্রযুক্তবলসমূহের পরিমাণ তাহাদের যোগফলের তুল্য হইবে। কিন্তু, যদি কতিপয় বল এক দিকে ও অপর কতিপয় বল তদ্বিপরীত দিকে আকর্ষণ করে, তাহা হইলে, তৎস্থলে তাহাদের পরিমাণ ঐ উভয়বিধ বলসমূহের বিয়োগফলের তুল্য একটী বলের সমান হয়। যদি কতিপয় বল একই সরলরেখাক্রমে অবস্থিত হইয়া কার্য্য করে, তাহা হইলে, তাহাদের পরিমাণ তাহাদিগের বৈজিকসমষ্টির তুল্য হইয়া থাকে। ৫ সের-ও-২ সের-পরিমিত দুইটী বল যদি ঠিক সরলরেখাক্রমে কোন বস্তুকে এক দিকে আকর্ষণ করে, আর ৮ সের-পরিমিত অন্য একটী বল যদি ঠিক বিপরীতদিকে প্রযুক্ত হয়, তাহা হইলে, উহাদের পরিমাণ ৫+২−৮=−১ হইবে, অর্থাৎ, এই তিনটী বলদ্বারা যে কার্য্য নিষ্পন্ন হইতেছে, তিনটী বল প্রয়োগ না করিয়া, ৮ সের-পরিমিত বলটী যে দিকে আকর্ষণ করিতেছে, সেই দিকে শুদ্ধ ১ সের-পরিমিত একটী-মাত্র বল প্রয়োগ করিলেও, সেই কার্য্য সাধিত হইতে পারে।

যদি কোন জড়কণা দুইটী ভিন্ন-ভিন্ন বলদ্বারা দুইটী ভিন্ন-ভিন্ন দিকে আকৃষ্ট হয়, তাহা হইলে, কোন বিন্দুকে ঐ জড়কণার স্বরূপ মনে করিয়া, সেই বিন্দুহইতে দুইটী ঋজুরেখা অঙ্কিত করিয়া, যদি প্রযুক্তবলদ্বয়ের দিক্‌পরিমাণ প্রকাশ করা যায়, তাহা হইলে ঐ রেখাদ্বয়কে বাহুস্বরূপ

করিয়া, একটী সমান্তরক্ষেত্র (Parallelogram) অঙ্কিত করিলে, সেই সমান্তরক্ষেত্রের যে কর্ণটীর (Diagonal) এক প্রান্ত ঐ বিন্দুতে সংলগ্ন, তদ্দ্বারা প্রযুক্তবলদ্বয়ের সঙ্ঘাতবলের দিক্ ও পরিমাণ প্রদর্শিত হইবে। এই নিয়মটীকে বলবিষয়ক-সমান্তরক্ষেত্রঘটিত নিয়ম বলে। যদি প্রযুক্ত-বলদ্বয়ের দিক্প্রকাশক সরলরেখাদ্বয়ের অন্তর্গত কোণটী সমকোণ হয়, তাহা হইলে, জ্যামিতির প্রথম অধ্যায়ের ৪৭প্রতিজ্ঞা অবলম্বনপূর্ব্বক কর্ণ-রেখার পরিমাণ অনায়াসেই নিরূপিত হইতে পারে। কর্ণরেখার বর্গ-পরিমাণ উক্ত রেখাদ্বয়ের বর্গসমষ্টির তুল্য। যদি এক বিন্দুতে প্রযুক্ত-বলদ্বয়ের দিক্প্রকাশকরেখাদ্বয়ের অন্তর্গত কোণ সমকোণহইতে ক্ষুদ্র-তর বা বৃহত্তর হয়, তাহা হইলে, ত্রৈকোণমিতিকনিয়মানুসারে সঙ্ঘাত-বলপ্রকাশক কর্ণরেখার দৈর্ঘ্য স্থির করিয়া, সঙ্ঘাতবলের পরিমাণ অব-ধারণ করা হইয়া থাকে।

জগৎ গতির মূর্ত্তি, জগৎ কর্ম্মক্ষেত্র; নানাজাতীয় বল-ও-বলক্ষেত্রের অন্যোন্যক্রিয়াহইতে জগতের বিবিধ পরিণাম সংঘটিত হইতেছে। অত-এব কোন জাগতিক পদার্থের তত্ত্বানুসন্ধান করিতে হইলে, স্থিতিবিজ্ঞান, এবং বল-বা-গতিবিজ্ঞানের আশ্রয় গ্রহণ করিতেই হইবে। ভূততন্ত্র প্রকৃত প্রস্তাবে স্থিতিবিজ্ঞান-ও-গতিবিজ্ঞানেরই মিলিতরূপ। স্থিতিবিজ্ঞান ও গতিবিজ্ঞান, গণিতবিজ্ঞান-বা-জ্যোতিষেরই দুই শাখা। ভগবান্ পরাশর এইজন্য গণিতকে খগোলগণিত ও ভূগোলগণিত, এই দুই ভাগে বিভক্ত করিয়াছেন। ফলিতজ্যোতিষের সহিত অনেকেরই অল্পবিস্তর পরিচয় আছে। ফলিতজ্যোতিষ আমাদের বিশ্বাস বিজ্ঞানবৃক্ষের সারতম ফল; এইরূপ কোন বিজ্ঞানশাখা নাই, যাহার সহিত ইহার সম্বন্ধ নাই। স্থিতি-ও-গতি-বিজ্ঞানের ফলিতজ্যোতিষ পূর্ণমূর্ত্তি। পণ্ডিত হার্ব্বার্ট্ স্পেন্সার বিজ্ঞানের যে লক্ষণ করিয়াছেন, তদনুসারে ফলিতজ্যোতিষ-ও-যোগই

প্রকৃতবিজ্ঞানরূপে লক্ষিত হয়। ফলিতজ্যোতিষ-দ্বারা জগতের সর্ব্ব-প্রকার ঘটনার পূর্ব্বেক্ষণ (Prevision) করিতে পারা যায়। বলসংঘাত (Composition of forces), বলসমান্তরক্ষেত্র, বলবিঘাত ফলিত-জ্যোতিষই ইত্যাদি বিষয়ের ব্যাপকপ্রয়োগভূমি দেখাইয়াছেন। জন্ম-পত্রিকাদ্বারা যে, জাতকের জীবনস্রোতঃ কোন দিকে কিরূপ গতিতে প্রবাহিত হইবে, তাহা জানিতে পারা যায়, জাতকের লোকযাত্রা বিদিত হওয়া যায়, পরমায়ুপ্রমাণ অবগত হওয়া যায়, তাহা কিরূপে জানা যায়, যদি কেহ তন্নিরূপণে প্রবৃত্ত হয়েন, তাহা হইলে, তাঁহার উপলব্ধি হইবে, ফলিতজ্যোতিষ বিজ্ঞানবৃক্ষের সারতম ফল। দুঃখের কথা, তথাপি ফলিতজ্যোতিষকে আধুনিক বৈজ্ঞানিকগণ বিজ্ঞানশ্রেণীভুক্ত করেন না।

সমাজসংস্থানে বলসংঘাতের, বলবিঘাতের, বলসমান্তরক্ষেত্রের রূপ প্রতিনিয়ত নয়নে পতিত হয়। সাধারণ মতবল (Force of public opinion), সংঘর্ষ (Friction), ইত্যাদি বলসংঘাতনিবন্ধন সমাজসংস্থা-নের গতির দিক্ ও পরিমাণ পরিবর্ত্তিত হইয়া থাকে।

ক্ষুদ্র-বৃহৎ জড়সংঘাতের যেপ্রকার এক-একটী ভারকেন্দ্র আছে, ক্ষুদ্র-বৃহৎ মনুজসংঘাতেরও সেইরূপ এক-একটী ভারকেন্দ্র আছে। কোন দ্রব্যের ভারকেন্দ্র আলম্বনপ্রাপ্ত-বা-ধৃত হইলেই, যেপ্রকার উহার সমুদায় অংশ স্থিরতাপ্রাপ্ত হয়, সেইপ্রকার ব্যষ্টি-বা-সমষ্টি মানবসংঘাতের ভার-কেন্দ্র আলম্বনপ্রাপ্ত বা ধৃত হইলেই, উহার সমুদায় ভাগ স্থিরত্বপ্রাপ্ত হইয়া থাকে। রাজাকে পৃথিবী, এবং প্রজাবর্গকে ক্ষুদ্র, ক্ষুদ্রতর ও ক্ষুদ্রতম সংঘাতরূপে গ্রহণ করিলে, উপমান (Analogy)-দ্বারা রাজা-ও-প্রজার সম্বন্ধ স্পষ্টতঃ নির্ণীত হইবে।

ভূততন্ত্রতূলিকাচিত্রিত রাজা-ও-প্রজার প্রতিকৃতির রূপ যথাপ্রয়োজন বর্ণিত হইল। গণিততূলিকাচিত্রিত প্রতিকৃতির সহিত ভূততন্ত্রতূলিকা-

চিত্রিত প্রতিকৃতির যে কোনরূপ পার্থক্য থাকিতে পারে না, তাহা বলা বাহুল্য। জীববিজ্ঞানতূলিকাঙ্কিত রাজা-ও-প্রজার প্রতিকৃতির রূপ এই সঙ্গেই একরূপ দেখান হইয়াছে। এক্ষণে রাজনীতিকুশল পণ্ডিতগণ রাজার প্রয়োজনসম্বন্ধে কিরূপ অভিপ্রায় প্রকাশ করিয়াছেন, তাহা দেখিব।

একটী অনন্যসহায় শক্তিদ্বারা যৎকার্য্য যে সময়ে, যত আয়াসে সম্পাদিত হয়, শক্ত্যন্তের সাহায্য পাইলে, তৎকার্য্য তদপেক্ষায় অল্পসময়ে, অল্পায়াসে এবং সুচারুভাবে নিষ্পন্ন হইয়া থাকে। অনেক এইরূপ কার্য্য আছে, যাহা অনন্যসহায়শক্তিদ্বারা সাধিত হইতে পারে না। প্রতিবন্ধকবলের অতিক্রমের নাম কর্ম্ম। প্রতিবন্ধকবলকে অতিক্রম করিতে হইলে, তদপেক্ষায় অধিকতর বিরুদ্ধবলের সঞ্চয় আবশ্যক। অতএব শ্রমবিভাগ (Division of labour) সুচারুভাবে, অল্পায়াসে কার্য্যনির্ব্বাহের প্রকৃষ্ট উপায়। অধিকার-বা-যোগ্যতানুসারে কার্য্যবিভাগ করিয়া দিলে, কার্য্যনিষ্পত্তির সুবিধা হয়, এই জ্ঞানই রাজ্যপদ্ধতিস্থাপনের প্রবর্ত্তককারণ। * সমাজের নিতান্ত অসভ্যাবস্থাতে প্রত্যেক ব্যক্তিকে স্ব-স্ব শরীর-ও-সম্পত্তির রক্ষার্থ আত্মোপরি নির্ভর করিতে হইত, এতদুদ্দেশ্যসিদ্ধির নিমিত্ত সকলকেই তখন সর্ব্বদা সায়ুধ (Armed) ও সাবধান থাকিতে হইত, তখন সকলকেই, অল্প হইলেও, স্থাবরসম্পত্তিই (Movable property) সংগ্রহ করিতে হইত, কারণ, কোন ব্যক্তিই, তৎকালে স্বীয় সম্পত্তি আপনাহইতে দূরে রাখিয়া, নিশ্চিন্ত থাকিতে পারিতেন না, লোকের অধিকাংশ সময় তখন আত্মরক্ষণচিন্তাতেই অতিবাহিত হইত। এইরূপ করিয়াও, কেহ তখন নির্ব্বিঘ্নে দিনাতিপাত

* "Government itself is wholly founded on a sense of the advantages resulting from the division of employments."

—*The Principles of Political Economy,—J. R. M'Culloch, p. 99.*

করিতে পারিতেন না, শরীর-ও-সম্পত্তির সম্যগ্‌রূপে রক্ষা করিতে সমর্থ হইতেন না। এই সকল অসুবিধানিবারণের জন্যই রাজার প্রয়োজন। 'আমার বশ্যতা স্বীকার করিলে, আমি তদ্বিনিময়ে তোমাদিগকে রক্ষা করিব', এইরূপ প্রতিজ্ঞাকারিব্যক্তিই সকল রাজ্যের অঙ্কুর (Nucleus) স্বরূপ। * অতঃপর রাজা-ও-প্রজার শাস্ত্রাঙ্কিত রূপের বর্ণন করিব।

* "In the rudest state of society each man relies principally on himself for the protection both of his person and of his property. For these purposes he must be always armed, and always watchful; what little property he has must be movable, so as never to be far distant from its owner. * * *

"The nucleus of every government must have been some person who offered protection in exchange for submission."

—*Senior on Political Economy*,—Quoted from M'Culloch.

চতুর্থ পরিচ্ছেদ।

রাজা ও প্রজা।

'রাজন্' শব্দের নিরুক্তি ও শাস্ত্রীয় প্রয়োগ।

রাজা-ও-প্রজার শাস্ত্রাঙ্কিত রূপ।—বেদাদিশাস্ত্র রাজা-ও-প্রজার সম্বন্ধ প্রদর্শন করিতে যাইয়া, যাহা বলিয়াছেন, তাহার তাৎপর্য্যোপলব্ধি করিতে হইলে, প্রথমতঃ ঈশ্বর, ঈশ্বরের বিভূতি-বা-শক্তিসমূহ—দেবতাগণ, কাল, দিক্, স্থূল, সূক্ষ্ম সর্ব্বপ্রকার ঐশ-নিয়ম, প্রকৃতির সর্ব্বপ্রকার পর্ব্ব, ধর্ম্ম-বা-কর্ম্মতত্ত্ব, ভোক্তৃ-ও-ভোগ্যপদার্থতত্ত্ব, এই সকল পদার্থের স্বরূপদর্শন আবশ্যক। আমরা এই সকল পদার্থের স্বরূপ কি, তাহা সম্যক্ জানিতে পারি নাই, অতএব আমরা যে, শাস্ত্রাঙ্কিত রাজা-ও-প্রজার প্রতিকৃতির পূর্ণভাবে বর্ণন করিবার যোগ্য পাত্র নহি, তাহা বলা বাহুল্য। রাজা-ও-প্রজার শাস্ত্রাঙ্কিত প্রতিকৃতি দর্শনপূর্ব্বক যাহা বুঝিয়াছি, তাহাও এই স্বল্পায়তন গ্রন্থে সম্পূর্ণভাবে জানাইতে পারিব না। অতএব পাঠকগণ যে, এতৎপাঠে তৃপ্ত হইবেন না, তাহা নিশ্চিত; তথাপি প্রতিজ্ঞারক্ষার্থ এসম্বন্ধে দুই-একটী কথা বলিতে হইল।

দীপ্ত্যর্থক 'রাজ্' ধাতুর উত্তর 'কনিন্' প্রত্যয় করিয়া, 'রাজন্' পদ সিদ্ধ হইয়াছে। মেদিনীতে প্রভু, নৃপতি, ক্ষত্রিয়, রজনীপতি (চন্দ্র), যক্ষ, শক্র (ইন্দ্র), 'রাজন্' শব্দের এই সকল অর্থ ধৃত হইয়াছে। নিরুক্ত-টীকাকার ভগবান্ দুর্গাচার্য্য বলিয়াছেন, পঞ্চলোকপালের শরীরদ্বারা

যিনি দেদীপ্যমান—শোভমান ইতি 'রাজা'।* ঋগ্বেদে প্রভু, ঈশ্বর, ভূপতি ইত্যাদি অর্থে 'রাজন্' শব্দের প্রয়োগ দৃষ্ট হয়।†

মনুসংহিতার সপ্তমাধ্যায়ে রাজধর্ম্ম ব্যাখ্যাত হইয়াছে। ভগবান্ মনু রাজধর্ম্ম ব্যাখ্যা করিতে প্রবৃত্ত হইয়া, প্রথমেই বলিয়াছেন, "ঈশ্বর যে-প্রকারে জনপদ, পুর প্রভৃতির প্রতিপালক, অভিষেকাধিপত্যাদি-গুণযুক্ত রাজার সৃষ্টি করিয়াছেন, রাজা যেরূপ আচরণ করিবেন, যে সকল কার্য্য রাজার অনুষ্ঠেয়, যেরূপে রাজার পরমা সিদ্ধি—ঐকাধিপত্য হয়, অতঃপর তৎসমুদায় বলিতেছি।"‡ মেধাতিথি ও কুল্লুকভট্ট বলিয়াছেন, "'রাজ'-শব্দটী এ স্থলে ক্ষত্রিয়জাতিবাচক নহে, ইহা অভিষেক, আধিপত্য ইত্যাদি গুণবিশিষ্ট পুরুষের বাচক।" শ্লোকটীতে ব্যবহৃত 'নৃপ'-শব্দও জনপদৈশ্বর্য্যবান্ পুরুষ বুঝাইতে প্রযুক্ত হইয়াছে।§ ক্ষত্রিয়ই যে, মুখ্য রাজ্যাধিকারী,

* "राजा राजतेः।"— निरुक्त।

"दीप्यते ह्यसौ पञ्चानां लोकपालानां वपुषा।"— निरुक्तटीका।

† "इन्द्रो यातो वसितस्य राजा शमस्य च शृङ्गिणो वज्रबाहुः।
सेदुराजा क्षयति चर्षणीनामरान्न नेमिः परिता बभूव॥"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ১।২।৩৮।১৫।

অর্থাৎ, বজ্রবাহু ইন্দ্র—পরমৈশ্বর্য্যবিশিষ্ট পুরুষ—পরমেশ্বর, রথচক্রের পরিতঃ বর্ত্তমান নেমি, যেরূপ অর-বা-রথনাভিবদ্ধ কাষ্ঠবিশেষসমূহকে ব্যাপিয়া থাকে, সেইরূপ জঙ্গম, স্থাবর, শান্ত (যাহারা প্রহরণে প্রবৃত্ত হয় না) অশ্বগর্দভাদি, শৃঙ্গী (শৃঙ্গোপেত মহিষ-বলীবর্দাদি), তথা মনুষ্যসমূহ, এই সকলের রাজা হইয়া, অবস্থান করিতেছেন, দেদীপ্যমান রহিয়াছেন। বিশ্বজগৎকে যিনি ধারণ করিয়া আছেন, বিশ্বজগৎ যাঁহাদ্বারা নিয়মিত হইয়া থাকে, তিনিই বিশ্বজগতের রাজা।

‡ "राजधर्मान् प्रवक्ष्यामि यथावृत्तो भवेन्नृपः।
सम्भवश्च यथा तस्य सिद्धिश्च परमा यथा॥"— मनुसंहिता।

"राजशब्दस्तु नेह क्षत्रियवचनः किं तर्ह्यभिषेकाधिपत्यादिगुणयोगिनि

তাহাতে সন্দেহ নাই, কারণ পরশ্লোকেই তাহা সূচিত হইয়াছে। তথাপি —ক্ষত্রিয়াভাবে অন্য বর্ণও রাজা হইতে পারেন। রাজার অভাবে প্রজা-লোপ হয়, সুতরাং, ক্ষত্রিয়াভাবে যে কোন বর্ণের যে কোন যোগ্য ব্যক্তিকে রাজা করা উচিত। জগৎ অরাজক হইলে, বলবন্তয়ে সকলেই ব্যাকুল হইবে, এইনিমিত্ত সমুদায় চরাচরের রক্ষার্থ প্রজাপতি রাজাকে সৃষ্টি করিয়াছেন। রাজা না থাকিলে, প্রজার অপায়পরিহার হয় না, দুর্ব্বল তাহা হইলে বলবান্‌দিগদ্বারা অভিভূত হয়, লোকে তাহা হইলে, শাস্ত্রমর্য্যাদা অতিক্রম করে, তাহা হইলে পাপের স্রোতঃ খরতরবেগে প্রবাহিত হয়, এক কথায় তাহা হইলে, সর্ব্বপ্রকার অমঙ্গল হইয়া থাকে।

ইন্দ্র, বায়ু, যম, সূর্য্য, অগ্নি, বরুণ, চন্দ্র, কুবের, এই অষ্ট দিক্‌পালের সারভূত অংশ গ্রহণপূর্ব্বক প্রজাপতি রাজাকে সৃষ্টি করিয়াছেন। রাজা দেবশ্রেষ্ঠ ইন্দ্রাদির অংশহইতে সৃষ্ট হইয়াছেন, এইনিমিত্ত স্বীয় প্রভাব-দ্বারা সকল প্রাণিকে ইনি অভিভূত করিতে পারেন। প্রতাপে রাজা অগ্নি, বায়ু, সূর্য্য, যম, কুবের, বরুণ, ইন্দ্র, ইহাঁদিগের সমান, অর্থাৎ রাজা অলৌকিকশক্তিবিশিষ্ট। বালক হইলেও, রাজাকে সাধারণমনুষ্যজ্ঞানে অবজ্ঞা করিবে না, কারণ রাজা বস্তুতঃ মানুষ নহেন, ইনি মনুষ্যরূপে বিদ্যমান প্রধানদেবতাবিশেষ। *

पुरुषे वर्त्तते। अतएवाह यथावत्ती भवेन्नृपः। नृपग्रहणेन जन-पदैश्वर्य्यवतोऽधिकारमाह। * * * "एतेन चत्रिय एव राज्याधिकारीति सूचितं चत्रियाभावे तदतिरिक्तोऽपि ग्राह्यः अन्यथा प्रजालोपः स्यादिति भावः।"— মেধাতিথি।

* "अराजके हि लोकेऽस्मिन् सर्व्वतो विद्रुते भयात्।
रक्षार्थमस्य सर्व्वस्य राजानमसृजत् प्रभुः॥"

শুক্রনীতিসারে উক্ত হইয়াছে, ধর্ম্মপরায়ণ রাজা দেবাংশভূত, অপিচ যে রাজা ধর্ম্মলোপী, যে রাজা প্রজাপীড়াকর, তিনি রাক্ষসের অংশভূত, তিনি অসুরাংশে জন্ম গ্রহণ করিয়াছেন।* রাজাকে ইন্দ্র, অনিল, যম, সূর্য্য, অগ্নি, বরুণ, সোম ও বিত্তেশ (কুবের), এই অষ্ট দেবতার সারাংশ-দ্বারা সৃষ্ট বলা হইয়াছে কেন? প্রশ্নটীর সমাধান করিতে হইলে, দেবতা কোন্ পদার্থ, বেদাদি শাস্ত্র 'দেবতা'-শব্দদ্বারা কোন্ পদার্থকে লক্ষ্য করিয়াছেন, তাহা প্রথমে জানান উচিত।

'দেবতা'-সম্বন্ধে আজকাল নানাবিধ প্রশ্ন উত্থাপিত হয়, শাস্ত্রবিরুদ্ধ, স্ব-স্বপ্রতিভামূলক দেবতাতত্ত্বসম্বন্ধীয় বিবিধ সিদ্ধান্তের কথা অধুনা শুনিতে পাই। মূর, মূলার প্রভৃতি পাশ্চাত্য পণ্ডিতগণও 'দেবতা'-শব্দ লইয়া অনেক বিচার করিয়াছেন। পণ্ডিত মোক্ষমূলর পাশ্চাত্য বেদজ্ঞ পণ্ডিত ছিলেন। এ দেশের অনেকে বিশ্বাস করেন, পণ্ডিত মোক্ষমূলরের বেদের

"इन्द्रानिलयमार्काणामग्नेश्च वरुणस्य च।
चन्द्रवित्तेशयोश्चैव मात्रानिर्हृत्य शाश्वतीः॥"
"यस्मादेषां सुरेन्द्राणां मात्राभ्यो निर्म्मितो नृपः।
तस्मादभिभवत्येष सर्व्वभूतानि तेजसा॥"
"सोऽग्निर्भवति वायुश्च सोऽर्कः सोमः स धर्म्मराट्।
स कुवेरः स वरुणः स महेन्द्रः प्रभावतः॥"
"बालोऽपि नावमन्तव्यो मनुष्य इति भूमिपः।
महती देवता ह्येषा नररूपेण तिष्ठति॥"— মনুসংহিতা।

শুক্রনীতিসারেও প্রথম ও দ্বিতীয় শ্লোকটী দৃষ্ট হইয়া থাকে।

* "यो हि धर्म्मपरो राजा देवांशोऽन्यश्च रक्षसाम्।
अंशभूतो धर्म्मलोपी प्रजापीड़ाकरो भवेत्॥"— শুক্রনীতিসার।

প্রতি শ্রদ্ধা ছিল, কিন্তু আমাদের বিশ্বাস অন্যরূপ। উক্ত পণ্ডিতের পাঁচ ছয় খানি গ্রন্থ অধ্যয়নপূর্ব্বক বুঝিয়াছি, মোক্ষমূলর (তাঁহার হৃদয়ের ভাব যাহাই হউক) বেদকে অসভ্যাবস্থার বালকত্বপূর্ণ গ্রন্থ বলিয়াই বুঝিয়াছিলেন। অদৃষ্টপূর্ব্ব অতিপুরাতন সামগ্রী (Old curiosities) বলিয়াই তিনি ইহার আদর করিতেন। প্রাচীনকালের মানবেরা কি করিতেন, কি ভাবিতেন; অগ্নি, জল, সূর্য্য, মেঘ, ইত্যাদি প্রাকৃতিক পদার্থসমূহ সন্দর্শনপূর্ব্বক তাঁহাদের চিত্তে কিরূপ ভাবের উদয় হইত, বেদভিন্ন অন্য কোনগ্রন্থহইতে তাহা যথাযথভাবে অবগত হওয়া যায় না, অতীতদিদৃক্ষু পণ্ডিত মোক্ষমূলর এইনিমিত্ত বেদের সঙ্গ করিতেন, এইনিমিত্ত কঠোর পরিশ্রম স্বীকারপূর্ব্বক বেদাধ্যয়ন করিয়াছিলেন, সুদূরদেশ রুশিয়াতে গিয়া বেদ সংগ্রহ করিয়াছিলেন। বেদকে যিনি এইরূপ দৃষ্টিতে দেখিতেন, সাক্ষাৎকৃতধর্ম্মমহর্ষিগণদৃষ্ট, তাঁহাদিগদ্বারা অপৌরুষেয়বোধে সৎকৃত, দুস্তারভবার্ণবের একমাত্রতরণিজ্ঞানে আশ্রিত বেদের রূপ যে, তিনি দেখিতে পান নাই, তাহা আমাদের বিশ্বাস হয়, তিনি যে, বেদের রূপ না দেখিয়া, 'ভেদা'র (Veda)রূপ দেখিয়াছেন, আমাদেরত তাহাই মনে হয়। যে দৃষ্টিদ্বারা বেদের প্রকৃতরূপ দেখিতে পাওয়া যায়, বেদ-ও-বেদপ্রাণ, বেদ-চরণ-সেবক মহর্ষিগণমুখে শ্রবণ করিয়াছি, সে দৃষ্টি বেদোক্ত সাধনাদ্বারা বিকাশ-প্রাপ্ত হয়, সে দৃষ্টি কেবল ভাষাজ্ঞানদ্বারা হয় না, সে দৃষ্টি জাগতিকপদের মুখাপেক্ষা করে না, জাগতিক ঐশ্বর্য্য সে দৃষ্টিবিকাশের কোনই উপকারে আসে না। বেদ স্বয়ংই বলিয়াছেন,—সমানপৃষ্ঠোদর, সমান-পাণিপাদ, সমানাধ্যয়ন, বহুজনের মধ্যে কেহ বাক্-বা-শব্দকে (বাক্-বা-শব্দ বেদেরই পর্য্যায়ান্তর) দেখিয়াও দেখিতে পায় না, সুন্দররূপে অভ্যস্তাধ্যয়ন হইয়াও, তীক্ষবিজ্ঞ হইয়াও, প্রকৃতার্থানভিজ্ঞতানিবন্ধন অধীত-বাক্-বা-শব্দের যথাযথরূপদর্শনে সমর্থ হয় না, কেহ শুনিয়াও

শুনিতে পায় না। কোন্ ব্যক্তি তাহা হইলে, বেদের প্রকৃতরূপদর্শনের অধিকারী? কোন্ ভাগ্যবানের হৃদয়ে বেদের প্রকৃতরূপ প্রতিভাত হয়? বেদ যাঁহাকে যোগ্যবোধে নিজতনু প্রদর্শন করেন, তিনিই বেদের প্রকৃত-রূপ দর্শনে পারগ হয়েন, সেই ভাগ্যবানের হৃদয়েই বেদের প্রকৃতরূপ প্রতিভাত হয়।* পণ্ডিত মোক্ষমূলর বলিয়াছেন, বেদের অধিকাংশই বালোচিত-চিন্তাপূর্ণ। বেদের প্রাথমিকত্বপ্রতিপাদনার্থ বেদহইতে বালো-চিত, এবং অসঙ্গত বিচারসমূহের নিষ্কর্ষ কষ্টসাধ্য। কষ্টসাধ্য হইলেও, যদি তাহা করা নিতান্ত প্রয়োজন হয়, তবে করিতে পারা যায়।† বেদ যে, বালোচিতচিন্তাপরিপূর্ণ, তৎপ্রতিপাদনার্থ সত্যানুসন্ধিৎসু পণ্ডিত মোক্ষমূলর বহু আয়াস স্বীকারপূর্ব্বক ঋগ্বেদহইতে তিন-চারিটী ঋক্ উদ্ধৃত করিয়াছেন। প্রথম ঋক্ প্রথমাষ্টকের প্রথম-মণ্ডলের ৬২ সূক্তের ৯ম ঋক্। এই ঋকের সমুদায়াংশের তিনি অনুবাদ করেন নাই, যে অংশে অধিকতর বালকত্ব দেখিয়াছেন, তদংশেরই অনুবাদ করিয়া দেখাইয়াছেন। মোক্ষমূলর বলিয়াছেন, বৈদিক কবিরা (Poets) পুনঃ-পুনঃ বিস্ময়াবিষ্টহৃদয়ে জিজ্ঞাসা করিয়াছেন, কৃষ্ণা-বা-লোহিতবর্ণা গো কেন শুভ্রবর্ণ দুগ্ধ প্রদান করে ("The Vedic poets wonder again and again why a dark or a red cow should give white milk.

* "উতত্বঃ পশ্যন্ন দদর্শ বাচমুতত্বঃ শৃণ্বন্ন শৃণোত্যেনাম্।
উতো ত্বস্মৈ তন্বং বিসস্রে জায়েব পত্য উশতী সুবাসাঃ॥"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ৮।২।২৩।

† "As to almost childish thoughts, surely they abound in the Veda. It is rather hard to have to pick out childish and absurd thoughts, in order to prove the primitive and unsophisticated character of the Veda. But if it must be done, it can be done."
—*Physical Religion,—Max Müller, p. 101.*

Can we imagine anything more primitive?") মোক্ষমূলারের লক্ষিত বৈদিক কবিরা কৃষ্ণা-বা-লোহিতবর্ণা গো কেন শুভ্রবর্ণ দুগ্ধ প্রদান করে, বস্তুতঃ বিস্ময়াবিষ্ট হৃদয়ে, তাহা জিজ্ঞাসা করেন নাই। মন্ত্রটী অত্যন্ত সারগর্ভ। পণ্ডিত মোক্ষমূলর হয় ইহার তাৎপর্য্য গ্রহণ করিতে পারেন নাই, না হয় জ্ঞানতঃ সত্যের অপলাপ করিয়াছেন। মন্ত্রটী নিম্নে উদ্ধৃত হইল। * বৈদিক কবিরাই যেন বালক ছিলেন, বালকবুদ্ধিবশতঃ দুগ্ধের বর্ণ শুক্ল হয় কেন, বিস্ময়াবিষ্ট হৃদয়ে পুনঃপুনঃ তাহা জিজ্ঞাসা করিয়াছিলেন, কিন্তু জিজ্ঞাসা করি, জ্ঞান-বৃদ্ধ মোক্ষমূলর কি এই প্রশ্নের সমাধান করিতে পারগ হইয়াছিলেন? বিজ্ঞানকে জিজ্ঞাসা করিলে, কি ইহার প্রকৃত উত্তর পাওয়া যায়? যাহা হউক, 'বেদ কিছুই নহে, ইহা বালকত্বপূর্ণ, ইহা অসভ্য কৃষকের সরল হৃদয়োচ্ছ্বাস', মোক্ষমূলর প্রভৃতি পণ্ডিতগণ যে, এইরূপ মত-প্রকাশে সমর্থ হইয়াছেন, তাহাও বেদেরই মহিমা, অবিদ্যা বিদ্যারই পরিছিন্নরূপ, তাঁহারই শক্তি। ক্ষুদ্র মেঘ অনেক যোজনায়ত আদিত্যমণ্ডলকে দ্রষ্টার সংকীর্ণ নয়নপথ আবরণপূর্ব্বক আচ্ছাদিত করে, দ্রষ্টাকে দেখায়, এই দেখ, আমার কত শক্তি, আমি সুবিস্তীর্ণ আদিত্যমণ্ডলকেও আবৃত করিলাম। স্বল্পবুদ্ধি দ্রষ্টা মেঘের কথাই বিশ্বাস করে, সে একবারও ভাবে না যে, মেঘ যদি সূর্য্যকে একেবারে আচ্ছাদন করিতে পারিত, তাহা হইলে, সূর্য্য যে, মেঘাবৃত হইয়াছেন, তাহা আমি কিরূপে বুঝিতাম? সূর্য্যালোকইত সূর্য্য যে, মেঘকর্ত্তৃক আচ্ছাদিত হইয়াছেন,

* "स नेमि सख्यं स्वपस्यमानः सूनुर्दाधार शवसा सुदंसाः।
आमासु चिद्दधिषे पक्वमन्तः पयः कृष्णासु रुशद्रोहिणीषु॥"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ১।৬২।৯।

আমাকে তাহা বলিয়া দিতেছে, আমি ত সূর্য্যালোকের সাহায্যেই সূর্য্যকে মেঘাবৃত বলিয়া বুঝিতেছি; অতএব মেঘ সূর্য্যকে আচ্ছাদিত করে নাই, ইহা আমারই সংকীর্ণ দৃক্‌শক্তিকে আবৃত করিয়াছে। বেদ ও ব্রহ্ম এক পদার্থ, অবিদ্যামেঘ কি বেদরবিকে আচ্ছাদন করিতে পারে? স্বয়ংপ্রকাশ ব্রহ্মতনুকে আবৃত করিতে পারে? মায়াপরিচ্ছিন্ন দ্রষ্টার দৃক্‌শক্তিকেই ইহা আবিল করে, পরিচ্ছিন্ন-বুদ্ধি জীবের উপরি অবিদ্যামেঘের আধিপত্য। এস্থলে ইহা অবশ্য বক্তব্য যে, পণ্ডিত মোক্ষমূলর বেদকে যে দৃষ্টিতে দেখিয়াছিলেন, এই ভারতবর্ষীয় শাস্ত্র-ব্যবসায়িপণ্ডিতবৃন্দের মধ্যে বহু ব্যক্তিই বেদকে তদ্দৃষ্টিতেই দেখিয়া থাকেন। পণ্ডিত মোক্ষমূলর সত্যানুসন্ধানার্থ যত আয়াস করিয়াছেন, বিদেশীয় হইয়াও, বেদাধ্যয়নের জন্য যত পরিশ্রম করিয়াছেন, আমাদের মধ্যে কয় জন তাহা করেন? বেদের যে স্বরবিজ্ঞান, বিজ্ঞানরাজ্যের রত্নবিশেষ, এদেশের আধুনিক পণ্ডিতগণের মধ্যে অনেকেই যাহার স্বরূপাবলোকনে অপারগ, নিদারুণ আক্ষেপের বিষয়, আমরা এই বঙ্গ-দেশেরই দুই-এক জন খ্যাতনামা দার্শনিক পণ্ডিতকে সেই স্বরবিজ্ঞানের প্রতি উপহাসব্যঞ্জকবাক্য প্রয়োগ করিতে শ্রবণ করিয়াছি। দেশের অধঃপতনের ইহাহইতেও অধস্তনপর্ব্ব আর আছে কি না, ভগবান্‌ই জানেন।

শাস্ত্রের উপদেশ, মন্ত্রের ঋষি, দেবতা ও ছন্দঃ অবশ্য জ্ঞাতব্য। মন্ত্রের ঋষি, দেবতা ও ছন্দঃ না জানিয়া, যিনি মন্ত্রের পঠন, পাঠন, জপ, হোম, বা যজন, যাজন করেন, বেদ তাঁহার সমীপে নির্বীর্য্য হয়েন, স্বকার্য্যসাধনে শক্তিহীন হয়েন, যাতযাম বা অকিঞ্চিৎকর হইয়া থাকেন। কেবল ইহাই নহে, ঋষ্যাদি না জানিয়া, বেদের অধ্যয়নাধ্যাপন, জপ, হোম-ও-যজন-যাজনে প্রবৃত্ত পুরুষের নরকপ্রাপ্তি—নীচগতি হয়, তিনি

পাপভাক্ হয়েন। * মহর্ষি শৌনক বলিয়াছেন, প্রত্যেক মন্ত্রের দেবতা যত্নপূর্ব্বক বেদিতব্য, দৈবজ্ঞই মন্ত্রসকলের প্রকৃত-অর্থোপলব্ধি করিতে পারগ হয়েন। + পূজ্যপাদ ঋষিরা মন্ত্রের ঋষি, দেবতা ও ছন্দঃ জানিবার নিমিত্ত এত পীড়াপীড়ি করিয়াছেন কেন, সত্যানুসন্ধিৎসু মানবের তাহা জ্ঞাতব্য সন্দেহ নাই। আমরা এস্থলে দেবতাসম্বন্ধে আমাদের উপস্থিত প্রয়োজনানুসারে কিছু বলিব।

'দিব্' ধাতুর উত্তর 'অচ্' প্রত্যয় করিলে, 'দেব' পদ সিদ্ধ হয়, এবং 'দেব' শব্দের উত্তর 'তল্' প্রত্যয় করিয়া ("দেবাত্তল্"—পা, ৩।১।১৬৪।) 'দেবতা' পদ নিষ্পন্ন হইয়াছে। 'দেবই দেবতা'। পাণিনিদেব স্বপ্রণীত ধাতুপাঠে 'দিবু' ধাতুর (১) ক্রীড়া, (২) বিজিগীষা (দুষ্টকে জয় করিবার ইচ্ছা—পরাভবপ্রবৃত্তি), (৩) ব্যবহার, (৪) দ্যুতি, (দ্যোতন—প্রকাশন), (৫) স্তুতি (গুণকীর্ত্তন), (৬) মোদ (হর্ষ—প্রসন্নতা), (৭) মদ, (৮) স্বপ্ন (নিদ্রা), (৯) কান্তি, (১০) গতি (গমন, জ্ঞান, প্রাপ্তি —"সর্ব্বে গত্যর্থা: জ্ঞানার্থা: প্রাপ্ত্যর্থাশ্চ"।), 'দিব্' ধাতুর এই দশবিধ অর্থ নির্দ্দেশ করিয়াছেন। শ্রুতি ও তন্মূলক শাস্ত্রসমূহ যে যে অর্থে দেবতা-শব্দের প্রয়োগ করিয়াছেন, একটু চিন্তা করিলে, প্রতীতি হইবে,

* "এতান্যবিদিত্বা যোঽধীতেঽনুব্রূতে জপতি জুহোতি যজতে যাজয়তে তস্য ব্রহ্ম নির্বীর্য্যং যাতযামং ভবতি। অথান্তরা শ্বগর্ত্তং বা পদ্যতে স্থাণুং বর্চ্ছতি প্রমীয়তে বা পাপীয়ান্ ভবতি।"—
মহর্ষি কাত্যায়নপ্রণীত শুক্লযজুঃসর্ব্বানুক্রমসূত্র।

+ বেদিতব্যং দৈবতং হি মন্ত্রে মন্ত্রে প্রযত্নতঃ।
দৈবতজ্ঞো হি মন্ত্রাণাং তদর্থমধিগচ্ছতি॥"—
মহর্ষি শৌনককৃত বৃহদ্দেবতা।

'দিব্' ধাতুর এই দশবিধ অর্থের কোন না কোন অর্থ তাহাতে সঙ্গত হইতেছে। পণ্ডিত মোক্ষমূলর, 'দেব' (Deva)-শব্দের অর্থ নির্ব্বাচন করিতে যাইয়া, 'দিব্' ধাতুর কেবল দ্যুত্যর্থই গ্রহণ করিয়াছেন। *

আনন্দগিরি "देवासुरा ह वै यत्र संयेतिरे", এই ছান্দোগ্যশ্রুতিবচনের ভাষ্যের টীকা করিবার সময়ে 'দেব' কোন্ পদার্থ, তাহা বুঝাইবার জন্য 'দিব্' ধাতুর দশবিধ অর্থের উল্লেখ করিয়াছেন। † ভগবান্ যাস্ক বলিয়াছেন, দানার্থক বা দীপ্ত্যর্থক 'দিব্' ধাতুর উত্তর 'অচ্' প্রত্যয় করিয়া, 'দেব' পদ সিদ্ধ হইয়াছে। যাঁহারা ভক্তগণকে তাঁহাদের অভিমত—ভক্তগণ যাহা প্রার্থনা করেন, ভক্তবৃন্দের যাহা ঈপ্সিত, তাহা দান করেন, অথবা তৈজসত্বপ্রযুক্ত যাঁহারা দীপ্তিবিশিষ্ট—জ্যোতির্ম্ময়, তাঁহারা 'দেব।' যিনি ক্রীড়া করেন, যাঁহার লীলাকৈবল্যই বিশ্বব্রহ্মাণ্ডের সৃষ্টি-স্থিতি-লয়-কারণ, যিনি অসুরগণের বিজিগীষু—পাপনাশক, যিনি সর্ব্বভূতে বিরাজমান, ব্যাবহারিকজগতে যিনি স্থাবর, জঙ্গম নানারূপে ব্যবহৃত হয়েন, যিনি দ্যোতনস্বভাব, যাঁহার প্রকাশে নিখিলবস্তু প্রকাশমান, যিনি সকলের স্তুতিভাজন, বিশ্বব্রহ্মাণ্ড যাঁহারই গুণকীর্ত্তন করে, যাঁহারই বিভূতি—ঐশ্বর্য্য খ্যাপন করে, যিনি সর্ব্বত্রগতিশীল, সর্ব্বব্যাপক, যিনি জ্ঞানময়—চৈতন্যস্বরূপ, অখিলগতির যিনি লক্ষ্যস্থল, তিনি 'দেব'—তিনি 'দেবতা'। দেবতাতত্ত্ব-সম্বন্ধীয় জ্ঞানলাভ করিতে হইলে, সুতরাং গৌণ-মুখ্য, এই উভয়বিধ কার্য্যের হেতু-বা-কারণজ্ঞান অবশ্য অর্জ্জনীয়, জড়-

* " . . . . It did not mean divine, for how should such a concept have been suddenly called into being?"—*Physical Religion, p. 134.*

† "दीव्यतिर्द्योतनार्थो दिवु क्रीडाविजिगीषाव्यवहारद्युतिस्तुति-मोदमदस्वप्नकान्तिगतिष्विति दर्शनात्तस्य चाजन्तस्य सति गुणे कर्त्तरि यथोक्तरूपसिद्धिरित्यर्थः।"— আনন্দগিরি।

বিজ্ঞান ও অধ্যাত্মবিজ্ঞান, এই দ্বিবিধ বিজ্ঞানেরই স্বরূপাবলোকন অবশ্য কর্ত্তব্য। 'দেবতা' শক্তি ও শক্তিমান্, এই দ্বিবিধ পদার্থের বাচক, পর ও অপর, এই দ্বিবিধ ভাবের বোধক। এক দেবাত্মা মাহাভাগ্যহেতু—অনিমাদিমহদৈশ্বর্য্যনিবন্ধন বহুরূপে স্তুত হইয়া থাকেন। ঋগ্বেদ বলিয়াছেন—এই পরিদৃশ্যমান আদিত্যকে (ভগবান্ যাস্ক এখানে 'অগ্নি'-শব্দ প্রয়োগ করিয়াছেন—"इममेवाग्निं महान्तमात्मानमेकं।") কেহ ইন্দ্র, কেহ মরণত্রাতা, অহরভিমানী মিত্র, কেহ পাপনিবারক, রাত্র্যভিমানী—বরুণ, কেহ অঙ্গনাদিগুণবিশিষ্ট অগ্নি, কেহ দিব্য—দিবিজস্থপতন গরুত্মান্ বলিয়া থাকেন। এক পদার্থকে নানা নামে, বহুপ্রকারে উক্ত করিবার কারণ কি ? দেবতাতত্ত্বজ্ঞ বিপ্র-বা-মেধাবিগণ এক পরমাত্মাকে, তাঁহার পৃথক্-পৃথক্ বিভূতির—ঐশ্বর্য্যের বর্ণনার্থ পৃথক্-পৃথক্ নামদ্বারা স্তুতি করিয়া থাকেন। এক পরমাত্মাই ইন্দ্র, মিত্র, বরুণ, অগ্নি (পার্থিব অগ্নি, বৈদ্যুতাগ্নি, সূর্য্য), যম (নিয়ন্তা), মাতরিশ্বা (অন্তরিক্ষে শ্বসনশীল বায়ু) ইত্যাদি বহুনামে স্তুত হয়েন। * ভগবান্ মনুও এই বেদোপদেশের ব্যাখ্যা করিয়াছেন। ভগবান্ মনু বলিয়াছেন, পরমাত্মাই ইন্দ্রাদি অখিলদেবতা, বিশ্বজগৎ পরমাত্মাতে অবস্থিত, পরমাত্মাই ক্ষেত্রজ্ঞ প্রভৃতির কর্ম্মযোগ—কর্ম্মসম্বন্ধ উৎপাদন করেন। এই পরমাত্মাকে কেহ অগ্নিরূপে উপাসনা করেন, কেহ বা মনুনামক প্রজাপতিরূপে উপাসনা করেন, কেহ ইন্দ্ররূপে, কেহ প্রাণরূপে, কেহ বা সচ্চিদানন্দ-স্বরূপ সনাতন ব্রহ্মরূপে উপাসনা করিয়া থাকেন। †

* इन्द्रं मित्रं वरुणमग्निमाहुरथो दिव्यः स सुपर्णो गरुत्मान्।
एकं सद्विप्रा बहुधा वदन्त्यग्निं यमं मातरिश्वानमाहुः॥"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ২।৩।২২।৬।

† "आत्मैव देवताः सर्व्वमात्मन्यवस्थितम्।

অতএব দেবতা স্বরূপতঃ একের অধিক নহেন। এক সর্ব্বশক্তিমান্ পরমাত্মার অগ্ন্যাদি দেবতাগণ প্রত্যঙ্গস্বরূপ। ঘট, শরাব, কলশ, ইহারা যেরূপ পরস্পরাপেক্ষায় ভিন্ন, অগ্নি, ইন্দ্র, সূর্য্য প্রভৃতিও সেইরূপ অন্যোন্যাপেক্ষায় ভিন্ন, মৃত্তিকাপেক্ষায় ঘটাদি যেরূপ অভিন্ন—অনন্য পরমদেব-বা-পরমাত্মাপেক্ষায় অগ্ন্যাদিদেবতাগণ সেইরূপ অভিন্ন—অনন্য। অঙ্গসমূহ অঙ্গীহইতে ব্যতিরিক্ত নহে, অঙ্গসমূহ অঙ্গীহইতে কখন ভিন্নরূপে গৃহীত হইতে পারে না। অঙ্গনিরপেক্ষ হইয়া প্রত্যঙ্গ, অথবা অধিষ্ঠাননিরপেক্ষ হইয়া, প্রত্যধিষ্ঠান অবস্থান করিতে পারে না। কার্য্য কারণহইতে বস্তুতঃ ভিন্ন নহে ("तदनन्यत्वमारम्भणशब्दादिभ्यः।"—বেদান্ত)। সত্তালক্ষণ পরমাত্মা সর্ব্বকার্য্যের পরমকারণ, তিনিই পরব্রহ্ম, স্থাবর-জঙ্গমাত্মক বিশ্বব্রহ্মাণ্ড তাঁহাহইতে প্রসূত হইয়াছে। * কার্য্য কারণহইতে বস্তুতঃ অভিন্ন, পরিণামের বহুত্ব উপলব্ধ হইলেও, প্রকৃতি বা কারণ পরমার্থতঃ নানা নহে, কার্য্যকারণরহস্যবিদ্ তপস্যানির্দ্দগ্ধকল্মষ, তত্ত্বদর্শী, সাক্ষাৎকৃতধর্ম্মা ঋষিগণ এই নিমিত্ত সনাতন বেদের উপদেশানুসারে স্থাবরজঙ্গমাত্মক, বিশ্বব্রহ্মাণ্ডস্থ নিখিলবস্তুজাতকে ব্রহ্মজ্ঞানে স্তব

आत्मा हि जनयत्येषां कर्मयोगं शरीरिणाम् ॥

*　　*　　*　　*　　*

एतमेके वदन्त्यग्निं मनुमन्ये प्रजापतिम् ।
इन्द्रमेकपरे प्राणमपरे ब्रह्म शाश्वतम् ॥"— মনুসংহিতা।

* "अग्नीन्द्रसूर्य्याणां परस्परापेक्षमन्यत्वम् ।
अनन्यत्वं त्वेकेन देवतात्मना महता सह ।"— নিরুক্তটীকা।
"स महानात्मा सत्तालक्षणः तत्परं तत् ब्रह्म * * *
स भूतात्मा सैषा भूतप्रकृतिः ।"— নিরুক্ত।

করিয়াছিলেন, বিশেষের মধ্যে পরসামান্যকেই অবলম্বন করিয়াছিলেন, এবং তা'ই তাঁহারা বিজ্ঞানের পার দেখিয়াছিলেন। পরমাত্মাকে জানিতে হইলে, পরমাত্মাকে লাভ করিতে হইলে, পরমাত্মভাবে ভাবিত হইতে হয়, চতুষ্পাদ ব্রহ্মরূপে পরিণত হইতে হয়, মায়াবিজৃম্ভিত—অবিদ্যাপ্রসূত ভেদবুদ্ধিকে 'আমিই সকল' ("অহমেবেদং সর্বম্।"), এই পরমার্থজ্ঞানাগ্নিদ্বারা ভস্মীভূত করিতে হয়, রাগদ্বেষবিনির্মুক্ত হইয়া, শান্তকল্লোল সমুদ্র-বা-নির্ব্বাতদেশস্থ-নিষ্কম্পদীপশিখার ন্যায়, অবস্থান করিতে হয়। বিশ্ববিজ্ঞানপ্রসূতি শ্রুতিদেবীর চরণকৃপায় শ্রুতিচরণাশ্রিত ঋষিগণ পরমাত্মলাভের এই একমাত্র উপায় বিদিত হইয়াছিলেন, এইজন্য তাঁহারা চেতন, অচেতন, স্থাবর, জঙ্গম, সকল পদার্থকেই আত্মবোধে পূজা করিয়াছেন, দেবতাজ্ঞানে স্তুতি করিয়াছেন, বেদে এইজন্য দেবতা এক, এইজন্য দেবতা দুই, এইজন্য দেবতা তিন, এইজন্য দেবতা ত্রয়স্ত্রিংশৎ (৩৩), এইজন্য দেবতা ষড়ধিক তিন শত, এইজন্য দেবতা ষড়ধিক তিন সহস্র, এইজন্য দেবতা অনন্ত, এইজন্য দেবতা সাকার, এই জন্য দেবতা নিরাকার, এইজন্য দেবতা না সাকার, না নিরাকার। আমি যাহাকে যে ভাবে অবলোকন করি, যাঁহার দৃক্‌শক্তি আমার সমান, তৎপদার্থ তাঁহার দৃষ্টিতে অবিকল তদ্ভাবেই প্রতিভাত হয়, ভিন্নদৃষ্টিপুরুষদ্বয় এক বস্তুই ভিন্নভাবে গ্রহণ করিয়া থাকেন। ঋষিরা যে দৃষ্টিতে দেবতাকে দেখিতেন, যত দিন আমাদের দৃষ্টি ঋষিদৃষ্টির সমান না হইবে, তত দিন আমরা কখনই দেবতাকে তদ্দৃষ্টিতে দেখিতে পারগ হইব না। 'ঈশ্বর' একাধিক নহেন, প্রায় সকল ধর্ম্ম-ও-উপধর্ম্মেরই এই উপদেশ, কিন্তু আমরা বুঝিতে পারি না, এক না হইয়া, রাগদ্বেষপূর্ণ হৃদয় লইয়া, কিরূপে প্রকৃত একত্বের উপলব্ধি হয়। নিরবচ্ছিন্ন অনন্যতা—তাদাত্ম্য, সর্ব্বথা নিরস্তভেদই 'একত্ব', এবং ব্যাবৃত্তবুদ্ধিহইতেই

অনেকত্বের উদয় হইয়া থাকে। এইনিমিত্ত বলিতেছি, পরিচ্ছিন্নাত্মজ্ঞানের, রাগ-দ্বেষমলীমসহৃদয়ের ঈশ্বর এক, ঈশ্বর সর্ব্বব্যাপক, তিনি বহু নহেন, এই বাক্য স্বানুভূতিবিলাস নহে, ইহা আত্মজ্ঞের উচ্চারিত ধ্বনির প্রতিধ্বনি; অথবা ঈশ্বর কোন এক দেশে বিদ্যমান থাকিয়া, রাজা যেরূপ রাজ্যপালন করেন, সেইরূপ বিশ্বজগৎ পালন করিয়া থাকেন, 'ঈশ্বর এক' বলিতে লোকে সাধারণতঃ ইহাই বুঝিয়া থাকেন, পরিচ্ছিন্নবুদ্ধিতে 'সর্ব্ব'-শব্দও একদেশবৃত্তিকরূপে প্রতিভাত হয়। যাঁহারা একত্বজ্ঞানবিকাশক, অবিদ্যাধ্বান্তনিবারক বেদোপদিষ্টসাধনবিহীন, যাঁহারা, আমি, তুমি, ইদং, তৎ, এইরূপ দুর্ভেদ্য ভেদবুদ্ধি লইয়া, বাস করেন, যাঁহারা গো, অশ্ব, কীট, পতঙ্গ, বৃক্ষ, লতা, অগ্নি, বায়ু, পৃথিবী, জল ইত্যাদিকে ব্রহ্মজ্ঞানে পূজা করিতে বিমুখ, দেবতাজ্ঞানে ইহাদের চরণে নতমস্তক হইতে অনিচ্ছুক, তাঁহারা কখনই ঈশ্বরের প্রাণারামরূপদর্শনে সমর্থ নহেন, 'একব্রহ্মভিন্ন দ্বিতীয় পদার্থ নাই' ("एकमेवाद्वितीयम्"), এই অমূল্য একতত্ত্বোপদেশের প্রকৃতমর্ম্মগ্রহণে তাঁহারা ক্ষমবান্ নহেন। বেদে কখন সূর্য্যকেই অদ্বিতীয় ব্রহ্মরূপে স্তব করা হইয়াছে, সূর্য্যভিন্ন অন্য দেবতা নাই, অন্য ঈশ্বর নাই, এই ভাবে সূর্য্যেরই মাহাভাগ্য কীর্ত্তন করা হইয়াছে, কখন অগ্নিকে, কখন ইন্দ্রকে অদ্বিতীয় ব্রহ্মরূপে স্তব করা হইয়াছে, অগ্নি-বা-ইন্দ্রভিন্ন অন্য দেবতা নাই, অন্য ঈশ্বর নাই, এই ভাবে অগ্ন্যাদির মহদৈশ্বর্য্য কীর্ত্তন করা হইয়াছে। পাশ্চাত্য বেদজ্ঞ পণ্ডিত মোক্ষমূলর এইজন্য স্থির করিতে পারেন নাই, বৈদিক কবিরা একেশ্বরবাদী ছিলেন, কি অনেকেশ্বরবাদী ছিলেন। *

* "In the Veda one god after another is invoked. For the time being, all that can be said of a divine being is ascribed to him. The poet, while addressing him, seems hardly to know of

বৈদিক আর্য্যেরা কাঁহার উপাসনা করিতেন, কাঁহাকে তাঁহারা উপাস্য-রূপে গ্রহণ করিয়াছিলেন, তাঁহারা জড়ের উপাসনা করিতেন, কি চিন্ময় ব্রহ্মের উপাসনা করিতেন, তাঁহারা মূর্ত্তিপূজক ছিলেন, অদেবতার আরাধনাতৎপর ছিলেন, কি সচ্চিদানন্দময় ব্রহ্মের উপাসনা করিতেন, ভগবান্ যাস্ক তাহা স্পষ্টাক্ষরে বুঝাইয়াছেন, আবশ্যক বোধ হইলে, পাঠক তাহা দেখিতে পারেন। আমরা এস্থলে এইমাত্র বলিয়া রাখিতেছি, যে, উপাসনা কাহাকে বলে, কিরূপে উপাসনা করিতে হয়, কিরূপে আধি-ব্যাধিময় ভবধাম ত্যাগপূর্ব্বক চিরশান্তিময় শাশ্বত ব্রহ্মধামে গমন করিতে পারা যায়, কিরূপে কোন্ উপায়ে এই মর্ত্ত্যধামে বাস করিয়াও, অগ্নি, সূর্য্য, বায়ু, বরুণের—শ্যামা, শ্যাম, শিব, রামের সাযুজ্যলাভ করিতে হয়, সূচীভেদ্য-অন্ধকারময়ী রজনীতে কিরূপে, কোন্ উপায়ে পূর্ণ শশধরের চিত্তবিমোহন, প্রাণরমণ, সুস্নিগ্ধরূপ নিরীক্ষণ করিতে পারা যায়, দুঃখ-সাগরে ভাসিয়াও কিরূপে, কোন্ উপায়ে সুধামাখা হাসি হাসিতে পারা যায়, কিরূপে জীবনসংহারক হলাহলকে অমৃত করিতে, অগ্নির দাহিকা শক্তিকে শীতরশ্মিরূপে পরিণত করিতে, এককথায় প্রকৃতিকে আজ্ঞাবহ করিতে পারগ হওয়া যায়, কিরূপে মরণভয় নিবারিত করিতে হয়, বেদভক্ত, বেদপ্রাণ বৈদিক আর্য্যজাতিভিন্ন অন্য কোন জাতি তাহার সন্ধান পান নাই।

any other gods. But in the same collection of hymns, sometimes even in the same hymn, other gods are mentioned, and they also are truly divine, truly independent, or, it may be, supreme. The vision of the worshipper seems to change suddenly, and the same poet who at one moment saw nothing but the sun, as the ruler of heaven and earth, now sees heaven and earth, as the father and mother of the sun and of all the gods."

—*Origin and Growth of Religion, p. 277.*

অতঃপর মহর্ষি শৌনক সূর্য্যাদি-দেবতাসম্বন্ধে যাহা বলিয়াছেন, তাহার একটু আভাস দিব। মহর্ষি শৌনক বলিয়াছেন, বর্ত্তমান, অতীত, ভবিষ্যৎ স্থাবর, জঙ্গম সর্ব্বপ্রকার পদার্থের সূর্য্যই প্রভব-ও-প্রলয়-কারণ। যে সূর্য্যকে সর্ব্বপ্রকার পদার্থের প্রভব-ও-প্রলয়কারণ বলা হইয়াছে, সেই সূর্য্যের স্বরূপ কি? মহর্ষি শৌনকের উত্তর—শাশ্বত ব্রহ্মই এই 'সূর্য্য'-নামদ্বারা লক্ষিত হইয়াছেন, শাশ্বত ব্রহ্মই সর্ব্বপদার্থের যোনি। এই এক সূর্য্যই, আপনাকে তিনলোকে ত্রিধাবিভক্ত করিয়া, বিদ্যমান আছেন। এক সূর্য্যই পৃথিবীতে অগ্নিনামে, অন্তরিক্ষে বায়ু-বা-ইন্দ্রনামে এবং দ্যুলোকে সূর্য্য, এই আখ্যায় স্তুত হইয়া থাকেন। অগ্ন্যাদির প্রত্যেকেরও কর্ম্মপৃথকৃত্বনিবন্ধন বৈশ্বানরাদি বহু নাম হইয়াছে। *

কেহ কেহ বলিতে পারেন, অথবা পারেন কেন, বলিয়া থাকেন, বৈদিককালের অর্দ্ধসভ্য কবি-বা-কৃষকদিগের এই ভাব ছিল না, এ ভাব

* "भवद्भूतं भविष्यच्च जङ्गमं स्थावरञ्च यत्।
अस्यैके सूर्य्यमेवैकं प्रभवं प्रलयं विदुः॥
असतश्च सतश्चैव योनिरेषा प्रजापतिः।
यदक्षरञ्चाव्ययञ्च यच्चैतद्ब्रह्म शाश्वतम्॥
कृत्वैव हि त्रिधात्मानमेषु लोकेषु तिष्ठति।
देवान् यथायथं सर्व्वान् निवेश्य स्वेषु रश्मिषु॥
एतद्भूतेषु लोकेषु अग्निभूतं स्थितं त्रिधा।
ऋषयो गीर्भिरर्चन्ति व्यञ्जितं नामभिस्त्रिभिः॥

* * * * *

इहाग्निभूतस्त्वृषिभिर्लोके स्तुतिभिरीड़ितः।
जातवेदाः स्तुतो मध्ये स्तुतो वैश्वानरो दिवि॥
रसान् रश्मिभिरादाय वायुनायं गतः सह।

পরে বিকাশ প্রাপ্ত হইয়াছে। এই কথা স্বীকার না করিলে, বহু আয়াসে যে ক্রমবিকাশবাদের স্থাপন করা হইতেছে, তাহার ভিত্তি যে, বিচলিত হইবে, অতএব ক্রমাভিব্যক্তিবাদের ভিত্তিকে সুপ্রতিষ্ঠিত ও সুদৃঢ় করিতে হইলে, এবম্প্রকার অনুমানের বিশেষ প্রয়োজন আছে। মহর্ষি শৌনক কিন্তু সকল কথাই বেদপ্রমাণানুসারে বলিয়াছেন, কোন কথাই তাঁহার স্বকপোলকল্পিত নহে। বৃহদ্দেবতা পাঠ করিলে, আমরা যাহা বলিলাম, তাহা সত্য, কি মিথ্যা, পাঠক তাহা বুঝিতে পারিবেন।

রাজাকে যে জন্য ইন্দ্রাদিদেবগণের সারাংশদ্বারা সৃষ্ট বলা হইয়াছে, তাহা জানাইবার জন্যই আমরা 'দেবতা'-পদার্থসম্বন্ধে দুই-একটী কথা বলিলাম। শুক্রাচার্য্য স্বপ্রণীত নীতিসারে বলিয়াছেন, ইন্দ্র যেপ্রকার স্বীয় তপোবলে চরাচর জগতের অধিপতি হইয়া ভাগভাক্ হয়েন, রক্ষণ-দক্ষ—রাজ্যপালননিপুণ নৃপতিও সেইপ্রকার ভাগভাক্—করগ্রাহী হইয়া থাকেন। বায়ু যেপ্রকার গন্ধের প্রেরক, নৃপ সেইপ্রকার সদসৎকর্ম্মের প্রেরক। রবি যেপ্রকার তমোনাশপূর্ব্বক প্রকাশের প্রবর্ত্তন করেন, রাজাও সেইপ্রকার অধর্ম্মনাশপূর্ব্বক ধর্ম্মের প্রবর্ত্তক হইয়া থাকেন। যম যেপ্রকার দণ্ডকৃৎ, রাজাও সেইপ্রকার পাপিগণের দণ্ডবিধানকর্ত্তা। অগ্নি যেরূপ শুচি—পবিত্র বলিয়া দেবগণের ভাগভুক্, রাজাও সেইরূপ অখিলপ্রজারক্ষণার্থ ভাগভুক্—স্বীয় গ্রাহ্যাংশগ্রাহী। বরুণ যেরূপ সলিলরসদ্বারা সমস্ত জগতের পুষ্টি বিধান করেন, রাজাও সেইরূপ স্বকীয় ধনদ্বারা সর্ব্বজনকে পোষণ করিয়া থাকেন। চন্দ্রমা যেপ্রকার

বর্ষত্যেষ চ যল্লোকাং তেনেন্দ্র ইতি স স্মৃতঃ ॥
অগ্নিরস্মিন্নথেন্দ্রস্তু মধ্যমো বায়ুরেব চ।
সূর্য্যো দিবীতি বিজ্ঞেয়াস্তিস্র এবেহ দেবতাঃ ॥"— বৃহদ্দেবতা।

স্বীয় সুস্নিগ্ধ কিরণদ্বারা সমগ্র লোককে আহ্লাদিত করেন, রাজাও সেইপ্রকার স্বীয় দয়া-দাক্ষিণ্যাদিগুণ-ও-পূর্ত্তকার্য্যাদিদ্বারা সকল প্রজার মনোরঞ্জন করেন। ধনাধিপ—কুবের যেপ্রকার নিধিসমূহের রক্ষণপটু, রাজাও সেইপ্রকার কোশ-বা-ধনসমূহের রক্ষণদক্ষ। চন্দ্র যেরূপ সর্ব্বাংশ-ব্যতিরেকে শোভা পান না, রাজাও সেইরূপ বিপুলকোষ না হইলে, শোভা পান না। * অতএব ভূপতিতে ইন্দ্রাদিদেবগণের সাধর্ম্ম্য আছে। সাধর্ম্ম্য-বৈধর্ম্ম্য-বিচারদ্বারাই পদার্থতত্ত্ব বিনির্ণীত হইয়া থাকে। রাজাতে যে সকল ধর্ম্ম-বা-শক্তির অস্তিত্ব উপলব্ধ হইয়া থাকে, সেই সকল ধর্ম্ম-বা-শক্তির নিশ্চয়ই কারণ—পরভাব আছে, যে হেতু রাজা ভাববিকার-বা-কার্য্যাত্মভাব। স্থূলের সূক্ষ্ম আছে, ব্যাপ্যের ব্যাপক আছে, বাহ্যের আন্তরভাব আছে। ইন্দ্রাদিদেবগণ শক্তিব্যতীত অন্য পদার্থ নহেন। অতএব রাজাকে ইন্দ্রাদিদেবগণের সারাংশদ্বারা সৃষ্ট বলাতে কোন দোষ নাই।

*শুক্রাচার্য্য অপিচ বলিয়াছেন, রাজাতে পিতৃত্ব, মাতৃত্ব, গুরুত্ব, ভ্রাতৃত্ব,

* "जङ्गमस्थावराणाञ्च ह्रीशः स्वतपसा भवेत्।
भागभाग्रक्षणे दक्षो यथेन्द्रो नृपतिस्तथा॥
वायुर्गन्धस्य सदसत्कर्म्मणः प्रेरको नृपः।
धर्म्मप्रवर्त्तकोऽधर्म्मनाशकस्तमसो रविः॥
दुष्कर्म्मदण्डको राजा यमः स्याद् दण्डकृद्यमः।
अग्निः शुचिस्तथा राजा रक्षार्थं सर्व्वभागभुक्॥
पुष्यत्यपो रसैः सर्व्वं वरुणः स्वधनैर्नृपः।
करैश्चन्द्रो ह्लादयति राजा स्वगुणकर्म्मभिः॥
कोशानां रक्षणे दक्षः स्यान्निधीनां धनाधिपः।
चन्द्रो यथा विना सर्व्वैरंशैर्नो भाति भूपतिः॥"— শুক্রনীতিসার।

বন্ধুত্ব, বৈশ্রবণত্ব (ধনপতিত্ব) ও যমত্ব (দণ্ডধরত্ব), এই সপ্তগুণ বিদ্যমান থাকে, এই সপ্তগুণবিশিষ্ট না হইলে, রাজা কখন প্রকৃতি (প্রজা)-রঞ্জক হইতে পারেন না। পিতা যেপ্রকার স্বীয় সন্ততির গুণসাধনে—গুণোপার্জ্জনে সুদক্ষ, সম্যক্তৎপর, রাজাও সেইপ্রকার স্বীয় প্রজার গুণোপার্জ্জনে সুদক্ষ, সম্যক্তৎপর। অতএব রাজাতে পিতৃত্বধর্ম্ম আছে, সন্দেহ নাই। মাতা যেরূপ পুষ্টিবিধায়িনী, অপরাধসমূহের ক্ষময়িত্রী, রাজাও সেইরূপ প্রজাবর্গের পোষক, রাজাও সেইপ্রকার ক্ষমাশীল। আচার্য্য যেপ্রকার শিষ্যকে সুবিদ্যাধ্যাপন ও হিতোপদেশ দান করেন, রাজাও সেইপ্রকার প্রজার বিদ্যাদাতা ও হিতোপদেষ্টা। ভ্রাতা যেরূপ পিতার ধনহইতে নিজভাগ গ্রহণ করেন, রাজাও সেইরূপ প্রজাবর্গের সকাশহইতে স্বভাগোদ্ধার করেন। রাজা মিত্রবৎ আত্মার, স্ত্রীর, ধনের, অপিচ গুহ্য বিষয়সমূহের রক্ষিতা, অতএব রাজা যে বন্ধু, তাহাতে সংশয় কি? রাজা ধনদ, সুতরাং তিনি বৈশ্রবণ-বা-কুবেরসদৃশ, রাজা যথান্যায় দণ্ডবিধান করেন, অতএব তিনি যমসদৃশ। প্রকৃষ্টরূপে অভ্যুদয়শালী সুরাজাতে পিতৃত্বাদি সপ্তগুণ বিদ্যমান থাকিবেই।*

* "पिता माता गुरुर्भ्राता बन्धुर्वैश्रवणो यमः ।
नित्यं सप्तगुणैरेषां युक्तो राजा न चान्यथा ॥
गुणसाधनसंदक्षः स्वप्रजायाः पिता यथा ।
क्षमयित्र्यपराधानां माता पुष्टिविधायिनी ॥
हितोपदेष्टा शिष्यस्य सुविद्याध्यापको गुरुः ।
स्वभागोद्धारकृद्भ्राता यथाशास्त्रं पितुर्धनात् ॥
आत्मस्त्रीधनगुह्यानां गोप्ता बन्धुस्तु मित्रवत् ।
धनदस्तु कुवेरः स्याद् यमः स्याच्च सुदण्डकृत् ॥

বৃহস্পতি বলিয়াছেন, প্রজাগণ যে, ধর্ম্মাচরণ করে, রাজাই তাহার মূল, কারণ তাহারা রাজভয়েই পরস্পরকে হিংসা করিতে পারে না। চন্দ্র-সূর্য্যের অনুদয়ে জীবগণ যেরূপ ঘোর অন্ধকারে নিমগ্ন হয়, পরস্পর পরস্পরকে দেখিতে পায় না, রাজা না থাকিলে, প্রজাগণও পালক-বিহীন পশুর ন্যায়, সেইরূপ ঘোর অন্ধকারে নিমগ্ন হইয়া বিনষ্ট হয়। রাজা যদি রক্ষা না করিতেন, তাহা হইলে, বলবান্ বলপূর্ব্বক দুর্ব্বলগণের পরিগ্রহসকল হরণ করিত, তাহারা স্ব-স্বসামর্থ্যানুসারে পরম আগ্রহেও তাহা রক্ষা করিতে পারগ হইত না; তাহা হইলে, কেহই এই বস্তু আমার, এইরূপ জ্ঞান করিতে পারিত না; তাহা হইলে স্ত্রী, পুত্র, অন্নাদিভক্ষ্যদ্রব্য, অথবা অপর কোন বস্তু স্বায়ত্ত থাকিত না। গৃহদ্বার রুদ্ধ করিয়া, লোকে যেরূপ নির্ভয়ে স্বেচ্ছানুসারে গৃহমধ্যে নিদ্রা যায়, তদ্রূপ নৃপতি কর্ত্তৃক রক্ষিত হইয়া, মনুষ্যগণ অকুতোভয়ে সর্ব্বত্র বিচরণ করিয়া থাকে। যাঁহার অবস্থানে সকলেই স্বচ্ছন্দে অবস্থান করে, যাঁহার অভাবে সকলেরই অভাব উপস্থিত হয়, কোন্ ব্যক্তি তাঁহাকে পূজা না করিবেন? যে পুরুষ মনোমধ্যে ঈদৃশ রাজার অনিষ্টাশঙ্কা করে, সে নিশ্চয়ই ইহলোকে ক্লেশ ভোগ করিয়া, পরলোকে নরকে পতিত হইয়া থাকে। ভূপতিকে মনুষ্যজ্ঞানপূর্ব্বক কদাচ অবমাননা করা কর্ত্তব্য নহে। *

प्रवृत्तिमति सुराज्ञि निवसन्ति गुणा अमी।
एते समगुणा राज्ञा न हातव्याः कदाचन॥"— শুক্রনীতিসার।

* "यथा ह्यनुदये राजन् भूतानि शशिसूर्य्ययोः।
अन्धे तमसि मज्जेयुरपश्यन्तः परस्परं॥

* * * *

अन्धे तमसि मज्जेयुरगोपाः पशवो यथा।
हरेयुर्बलवन्तोऽपि दुर्ब्बलानां परिग्रहान्॥

'রাজাকে দেবতাবোধে পূজা করা উচিত', পাশ্চাত্য পণ্ডিতগণ এতদ্বাক্য শ্রবণপূর্ব্বক শাস্ত্রকারগণকে যে, অর্দ্ধসভ্য বলিবেন, তাহা আমরা জানি, কারণ স্পেন্‌সার প্রভৃতি পণ্ডিতগণকে আমরা এইরূপ অভিপ্রায় প্রকাশ করিতে শুনিয়াছি।* যাঁহারা, ঈশ্বর-বা-দেবতার অস্তিত্বে বিশ্বাস মানবের অর্দ্ধসভ্যাবস্থায় হইয়া থাকে, এই কথা বলিতে পারিয়াছেন, তাঁহারা যে, মানুষকে দেবতাজ্ঞান করা, অর্দ্ধসভ্যাবস্থার লক্ষণ

हन्युर्व्यायच्छमानांश्च यदि राजा न पालयेत् ॥
ममेदमिति लोकेऽस्मिन्न भवेत् संपरिग्रहः ।
न दारा न च पुत्रः स्यान्न धनं न परिग्रहः ॥
विष्वग्लोपः प्रवर्त्तेत यदि राजा न पालयेत् ।

*   *   *   *

विवृत्य हि यथाकामं गृहद्वाराणि शेरते ।
मनुष्या रक्षिता राज्ञा समन्तादकुतोभयाः ॥

*   *   *   *

यस्याभावेन भूतानामभावः स्यात् समन्ततः ।
भावे च भावी नित्यं स्यात् कस्तं न प्रतिपूजयेत् ॥

*   *   *   *

यस्तस्य पुरुषः पापं मनसाप्यनुचिन्तयेत् ।
असंशयमिह क्लिष्टः प्रेत्यापि नरकं व्रजेत् ॥
न हि जात्ववमन्तव्यो मनुष्य इति भूमिपः ।
महती देवता ह्येषा नररूपेण तिष्ठति ॥"—

মহাভারত—শান্তিপর্ব্ব, ৬৮ অধ্যায়।

* "At the same time there has been arising a co-ordinate species of government—that of Religion. As all ancient records and traditions prove, the earliest rulers are regarded as divine personages." —*Essays,—H. Spencer, Vol. I, p. 13.*

বলিবেন, তাহা বিস্ময়াবহ নহে। এক্ষণে জিজ্ঞাস্য হইতেছে, সংসারে কোন এক পুরুষ যে, রাজা হয়েন, সাংসারিকসুখৈশ্বর্য্যলোলুপ ব্যক্তিমাত্রের আকাঙ্ক্ষিত রাজসিংহাসনে স্থাপিত হয়েন, তুল্যবাহুবল, তুল্যগুণশালী মানবগণের মধ্যে কোন এক ব্যক্তি যে, সকলের অপেক্ষা প্রবলতম হয়েন, তাহার কারণ কি? লোকে বৈরাগ্যের প্রেরণায় এক ব্যক্তিকে রাজা করিয়া থাকেন, এ কথা বলিতে পারি না, কারণ যাঁহারা যাহার স্বল্পাংশের জন্য লালায়িত, তাঁহাদের যে, তাহার অধিকাংশে বৈরাগ্য জন্মিবে, তাহা সম্ভবপর মনে হয় না। যদি তাহাও সম্ভবপর মনে করি, তথাপি এতাদৃশ বৈরাগ্যের ফল বহুসংখ্যক লোকের মধ্যে কোন এক নির্দ্দিষ্ট ব্যক্তিই ভোগ করেন কেন, এই প্রশ্ন অমীমাংসিত থাকে। তুল্যবাহুবল, তুল্যগুণশালী মানবগণের মধ্যে কোন এক নর কি কারণে নরপতি হয়, সর্ব্বাপেক্ষায় প্রবলতম হয়, যুধিষ্ঠির মহামতি ভীষ্মকে এইরূপ প্রশ্ন করিয়াছিলেন; ভীষ্ম, যুধিষ্ঠিরকর্ত্তৃক এইরূপে জিজ্ঞাসিত হইয়া, বলিয়াছিলেন, লোকে ধর্ম্মানুষ্ঠাননিবন্ধনই রাজা হইয়া থাকে, কামানুষ্ঠানে রাজা হইতে পারে না, রাজাই সকললোককে রক্ষা করিয়া থাকেন। রাজা যদি ধর্ম্মাচরণ করেন, তাহা হইলে, দেবত্বলাভ করিতে পারেন, আর যদি অধর্ম্মাচরণ করেন, তাহা হইলে, নরকগামী হইয়া থাকেন। প্রাণিগণ ধর্ম্মে অবস্থান করে, ধর্ম্ম রাজাতে অবস্থান করিয়া থাকেন। অতএব যে রাজা ধর্ম্মকে উত্তমরূপে রক্ষা করেন, তিনিই পৃথিবীপতি হয়েন। যে রাজা শ্রীমান্ ও পরমধর্ম্মশীল, লোকে তাঁহাকেই ধর্ম্ম বলিয়া থাকে। *

* "तुल्यबाहुबलानां च तुल्यानां च गुणैरपि ।
कथं स्यादधिकः कश्चित् स च भुञ्जीत मानवान् ॥

শাস্ত্র পাঠ করিলে, অবগত হওয়া যায়, দেবতাগণও জীবপদবাচ্য। 'জীব' কাহাকে বলে, পূর্ব্বে তাহা উক্ত হইয়াছে; ঈশ্বর-ও-জীবের পার্থক্যবিষয়ক উপদেশও পূর্ব্বে প্রাপ্ত হইয়াছি। গুণত্রয়ের তারতম্য-বশত'ই যে, জীবের উচ্চাবচ অবস্থা হইয়া থাকে, এবং কর্ম্মই যে, এই তারতম্যের কারণ, তাহা বিদিত হইয়াছি। জগৎ বৈচিত্র্যময়, সংসারে কেহ সুখী, কেহ দুঃখী, কেহ ধনী, কেহ নির্ধন, কেহ রাজা, কেহ প্রজা, কেহ সৎ, কেহ অসৎ, কেহ বিদ্বান্, কেহ মূর্খ, এক কথায় যে দিকে নয়ন প্রেরণ করা যায়, সেই দিকেই জগতের বৈচিত্র্যময়ী মূর্ত্তি নয়ন-গোচর হইয়া থাকে। কার্য্যের কারণানুসন্ধান মানবের স্বতঃসিদ্ধ, ইতরজীবব্যাবর্ত্তকধর্ম্ম। বিনা কারণে কোন কার্য্য সংঘটিত হয় না। অতএব সৃষ্টিবৈচিত্র্যের যে, কারণ আছে, তাহাতে সন্দেহ নাই। পাশ্চাত্যবৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে যাঁহারা প্রাকৃতিক-নির্ব্বাচন (Natural selection)-কে সর্ব্বপ্রকার প্রাকৃতিকপরিণামের কারণরূপে অবধারণ করিয়াছেন, একটু নিবিষ্টচিত্তে চিন্তা করিলে, প্রতিপন্ন হইবে, যদি ধর্ম্মাধর্ম্ম বা সদসৎ কর্ম্ম স্বীকার করা না হয়, তাহা হইলে 'প্রাকৃতিক-

धर्म्माय राजा भवति न कामकरणाय तु ।
मान्धातरिति जानीहि राजा लोकस्य रक्षिता ॥
राजा चरति चेद्धर्म्मं देवत्वायैव कल्पते ।
स चेदधर्म्मं चरति नरकायैव गच्छति ॥
धर्म्मे तिष्ठन्ति भूतानि धर्म्मो राजनि तिष्ठति ।
*　　*　　*　　*
राजा परमधर्म्मात्मा लक्ष्मीवान् धर्म्म उच्यते ॥" —

মহাভারত—শান্তিপর্ব্ব, ৯০ অধ্যায়।

নির্ব্বাচন'-পদার্থের কোনরূপ অর্থোপলব্ধিই হয় না, অতএব সর্ব্বকর্ম্ম-ফলাধ্যক্ষ পরমেশ্বর জীবগণের কর্ম্মানুসারে উহাদিগকে উচ্চাবচাবস্থাতে অবস্থাপিত করেন, আমাদের বিশ্বাস এই মতই সমীচীন। 'প্রকৃতি' বা 'শক্তি', এবং 'নিয়ম' (Law), যাঁহারা এই দুইটী পদার্থকে সর্ব্বকার্য্যের কারণরূপে অবধারণ করেন, শক্তির পরিচ্ছেদতারতম্যকে যাঁহারা সৃষ্টি-বৈচিত্র্যের হেতুরূপে অভ্যুপগম করেন, যাঁহারা কার্য্য-কারণসম্বন্ধ স্বীকার করেন, কর্ম্মের বা শক্তির নাশ হয় না, ইহা যাঁহাদের মত, তাঁহারা যে ঈশ্বরের অস্তিত্ব প্রত্যাখ্যান করিবেন কেন, তাহা হৃদয়ঙ্গম হয় না; তাঁহারা যে, অদৃষ্টবাদের পক্ষপাতী না হইবেন কেন, তাহা বুঝিতে পারা যায় না। যাহা হউক, রাজা যে স্বীয় কর্ম্মানুসারে রাজা হয়েন, মানুষ যে, মানুষকে রাজা করিতে পারে না, তাহা স্থির।

রাজাতে দেবতাজ্ঞান না হইলে, প্রকৃত রাজভক্তি হইতে পারে না। সেবার্থক 'ভজ' ধাতুর উত্তর 'ক্তিন্' প্রত্যয় করিয়া, 'ভক্তি', এবং 'শ্রৎ' পূর্ব্বক 'ধা' ধাতুর উত্তর 'অঙ্' প্রত্যয় করিয়া, 'শ্রদ্ধা' পদ নিষ্পন্ন হইয়াছে। কর্ত্তৃভিন্নকারকে ও ভাববাচ্যে ধাতুর উত্তর 'ক্তিন্' প্রত্যয় হইয়া থাকে। 'ভজ্' ধাতুর উত্তর করণবাচ্যে 'ক্তিন্' প্রত্যয় করিয়া, সিদ্ধ 'ভক্তি'-শব্দ, ভজন করা যায়, সেবা করা যায়, অন্তঃকরণকে ভজনীয় পদার্থের আকারে—তদ্ভাবে আকারিত বা ভাবিত করিতে পারা যায়, যদ্দ্বারা এতদর্থের বাচক। 'ভজ' ধাতুর উত্তর কর্ম্মবাচ্যে 'ক্তিন্' প্রত্যয় করিয়া, সিদ্ধ 'ভক্তি'-শব্দ, যাঁহাকে ভজন বা সেবা করা যায়, ভজন-বা-সেবার যিনি আশ্রয়, এই অর্থের বোধক। 'ভজ্' ধাতুর উত্তর ভাববাচ্যে 'ক্তিন্' প্রত্যয় করিয়া, নিষ্পন্ন 'ভক্তি'-শব্দ ভজনের ভাব—ভজনীয় পদার্থের প্রতি অনুরাগ—তদেকাগ্রচিত্তবৃত্তি, ভজনীয় পদার্থের

প্রতি অন্তঃকরণের অবিচ্ছিন্নপ্রেমপ্রবাহ—ভগবদাকাররূপা সবিকল্পবৃত্তি, এতদর্থের বাচক। * মহর্ষি নারদ বলিয়াছেন, "ভগবানের প্রতি পরম-প্রেমভাবের নাম 'ভক্তি'।" † ভগবান্ যাস্ক, 'বট্', 'শ্রৎ', 'সত্রা', 'অদ্ধা', 'ইত্থো', ও 'ঋত', সত্যের এই ছয়টী নাম নির্ব্বাচন করিয়াছেন। 'শ্রৎ' সত্যের প্রতিপদ (Synonim)। 'শ্রৎ'—সত্য যাহাতে ধৃত হয়, সত্যকে যদ্দ্বারা পাওয়া যায়, তাহা শ্রদ্ধা। নিঘণ্টু নির্বচনে "সত্যে যাহা ধৃত হয়, সত্য যাহার আশ্রয়—অধিষ্ঠান, অর্থাৎ, বুদ্ধ্যধিদেবতা", শ্রদ্ধার এইরূপ নিরুক্তি করা হইয়াছে। শ্রুতিও বলিয়াছেন, প্রজাপতি অনৃত-বা-মিথ্যাতে অশ্রদ্ধাকে, এবং সত্যে শ্রদ্ধাকে প্রতিষ্ঠাপিত করিয়াছেন। শুক্লযজুর্ব্বেদের ভাষ্যে মহীধর বলিয়াছেন, আস্তিক্যবুদ্ধিই—পুণ্যবান্‌-দিগের মনোবৃত্তি বিশেষই শ্রদ্ধা। ‡

অতিমাত্র অনুরাগের নাম ভক্তি। যাঁহার প্রতি যাঁহার অতিমাত্র অনুরাগ হয়, তিনি তাঁহাকে পূজা না করিয়া থাকিতে পারেন না;

* "भजनमन्तःकरणस्य भगवदाकारतारूपं भक्तिरिति भावव्युत्पत्त्या फलभूता भक्तिरभिधीयते।"— ব্রহ্মানন্দকৃত হঠযোগপ্রদীপিকাটীকা।

"द्रवीभावपूर्व्विका मनसो भगवदाकारतारूपा सविकल्पवृत्ति-र्भक्तिरिति।"— মধুসূদন সরস্বতী।

† "सौ सा कस्मै परमप्रेमरूपा।"— নারদকৃত ভক্তিসূত্র।

‡ "श्रत् सत्यम्, तस्मिन् धीयते। तथाच मन्त्रः—
"अश्रद्धामनृते दधातन श्रद्धां सत्ये प्रजापतिः।
* * * बुद्ध्यधिदेवता श्रद्धा।"— নিঘণ্টু নির্ব্বচন।

"श्रत्सत्यं धीयते यस्यां सा श्रद्धा आस्तिक्यबुद्धिः पुण्यवतां मनोविशेषः।"— শুক্লযজুর্ব্বেদভাষ্য।

অতিমাত্র অনুরাগ-বা-ভক্তির ফল, পূজা। পণ্ডিত মার্টিনিউ অনেকতঃ এইরূপ কথাই বলিয়াছেন। *

অনুরাগের (Attraction) কারণ কি ? পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, যাহা সুখহেতু, যাহাহইতে যে সুখ পায়, তাহার প্রতি তাহার অনুরাগ (Attraction) হইয়া থাকে। আত্মার অবাধিতাবস্থার নাম সুখ। অতএব বলিতে পারা যায়, যাঁহাহইতে আমাদের আত্মার বাধিতাবস্থা বিদূরিত হয়, তাঁহার প্রতি আমাদের অনুরাগ হইয়া থাকে। পরিচ্ছিন্নতাই বাধা-বা-দুঃখের কারণ, স্বল্পে সুখ নাই, ভূমাই সুখ। অতএব ভূমাই প্রকৃতপ্রস্তাবে সুখদানে সমর্থ, স্বল্প বা পরিচ্ছিন্ন কখন সুখ দিতে পারে না। এইজন্য ব্যাপ্য ব্যাপককে আশ্রয় করে। স্বল্পের ভূমা আছে, ব্যাপ্যের ব্যাপক আছে, বিশেষের সামান্য আছে, অঙ্গের অঙ্গী আছে। জগতে যত ভাববিকার আছে, সকলেই এক পরমকারণহইতে উৎপন্ন হইয়াছে, সকল কার্য্যপদার্থই, তাহার ব্যাপককে আশ্রয়পূর্ব্বক, বিদ্যমান থাকে, সকল কার্য্যপদার্থই তাহার কারণদ্বারা আকৃষ্ট হইয়া, অবস্থান করে। যে যাহার বিকার, তাহার প্রতি তাহার অনুরাগ, তাহার প্রতি তাহার আকর্ষণ, স্বাভাবিক নিয়মে হইয়া থাকে। পরমাত্মা সর্ব্বকার্য্যের পরমকারণ—পরমব্যাপক, অতএব পরমাত্মাই অখণ্ড, পরমাত্মাই ভূমা, অতএব পরমাত্মাই সকল পদার্থের পরমভজনীয়। পরমাত্মভিন্নপদার্থে যে অনুরাগ, তাহা আপেক্ষিক, তাহা গৌণ, তাহা পরিচ্ছিন্ন। তত্ত্বজ্ঞ ব্যক্তিরা অদ্বয়, অনন্ত, অপরিচ্ছিন্ন-বা-অবিনশ্বর জ্ঞানকে 'তত্ত্ব' বলিয়া থাকেন। তত্ত্ববিদ্‌গণ যে

* " .... These intense affections, rich in elements of wonder, admiration, reverence, culminate in worship."

—*The Study of Religion,—J. Martineau, D.D., Vol. I, p. 3.*

অদ্বয় জ্ঞানকে 'তত্ত্ব' বলিয়া লক্ষ্য করেন, ঔপনিষদগণ তাঁহাকেই 'ব্রহ্ম'-নামে, হৈরণ্যগর্ভেরা তাঁহাকেই 'পরমাত্ম'-নামে, এবং ভগবদ্ভক্তগণ তাঁহাকেই 'ভগবান্', এই শব্দে অভিহিত করিয়া থাকেন।* অতএব বলিতে পারা যায়, ভগবান্ই ভক্তির কারণ, ভগবান্ই ভক্তির কেন্দ্র, অব্যভিচারিণী ভক্তির ভগবান্ ভিন্ন অন্য কোন পদার্থ স্থির আধার হইতে পারে না। পিতাকে ঈশ্বরদৃষ্টিতে না দেখিতে পারিলে, পিতৃভক্তি হয় না, মাতাকে ঈশ্বরী বলিয়া না বুঝিলে, মাতৃভক্তি হয় না, শ্রীগুরুদেবকে সাক্ষাৎ ভগবান্ বলিয়া না বুঝিলে, গুরুভক্তি হয় না, এইরূপ রাজাতে দেবতাবোধ না হইলে, রাজভক্তি হয় না। যাঁহাকে বাদ দিলে, যাঁহার অস্তিত্ব শূন্য হয়, ফলতঃ যাঁহার সত্তাতেই যাঁহার সত্তা, যাঁহার জ্ঞানেই যাঁহার জ্ঞান, যাঁহার আনন্দেই যাঁহার আনন্দ, তাঁহাকে তৎস্বরূপ বলাই ত বিজ্ঞান। শ্রুতি এইজন্যই বলিয়াছেন, মাতাকে দেবতাজ্ঞান করিবে, পিতাকে দেবতাজ্ঞান করিবে, আচার্য্যকে দেবতাজ্ঞান করিবে, অতিথিকে দেবতাজ্ঞান করিবে।† শাস্ত্র এইনিমিত্ত বলিয়াছেন, রাজাকে দেবতাজ্ঞান করিবে, সাধারণ মানুষ মনে করিও না।

ভগবানেরই শক্তি পৃথিবীপালনার্থ পৃথিবীতে ভূপতিরূপে অবতীর্ণ হয়েন, এই কথা কি অৰ্দ্ধসভ্যোচিত? এই কথা কি বিজ্ঞানবিরুদ্ধ?

* "বদন্তি তত্তত্ত্ববিদস্তত্ত্বং যজ্‌জ্ঞানমদ্বয়ম্।
ব্রহ্মেতি পরমাত্মেতি ভগবানিতি শব্দ্যতে॥"—
শ্রীমদ্ভাগবত, ১ম স্কন্ধ, ২য় অধ্যায়।

† "মাতৃদেবো ভব। পিতৃদেবো ভব। আচার্য্যদেবো ভব।
অতিথিদেবো ভব।"—
তৈত্তিরীয়োপনিষৎ।

শক্তি, শক্তিমান্‌হইতে বস্তুতঃ ভিন্ন নহে, শাস্ত্র এইনিমিত্ত রাজাকে দেবতাজ্ঞানে পূজা করিতে আদেশ করিয়াছেন।

ভক্তিশাস্ত্র পাঠ করিলে, জানিতে পারা যায়, ভক্তির ভগবান্‌ভিন্ন অন্য কেহ পাত্র বা আধার হইতে পারে না। ভক্তিশাস্ত্র এইনিমিত্ত শ্রদ্ধাকে ভক্তিহইতে স্বতন্ত্রপদার্থরূপে পরিগণিত করিয়াছেন। *

রাজাতে দেবতাবুদ্ধি নাই, স্বীয়সুকৃতিবশতঃ, জন্মান্তরের পুণ্যাতিশয্যনিবন্ধন রাজা রাজপদে প্রতিষ্ঠিত হইয়া থাকেন, এই শাস্ত্রোপদেশে আস্থা নাই, তা'ই, বৈদিক আর্য্যজাতীয়, অর্দ্ধসভ্য-বা-বর্ব্বর-বোধে শতশঃ-সহস্রশঃ অবজ্ঞাত প্রজাভিন্ন, অন্য কোনজাতীয় প্রজার সকাশে রাজা নির্ভয়ে বাস করিতে পারেন না। প্রজাহইতে রাজার অনিষ্ট হইয়াছে, অধিক কি প্রজা রাজাকে হত্যা করিয়াছে, অন্যজাতীয় প্রজাপুঞ্জের মধ্যেই তাহা শুনিতে পাওয়া যায়, কিন্তু ইতিহাস অন্বেষণ করিয়া দেখুন, এ দৃষ্টান্ত, রাজাকে দেবতাজ্ঞানে পূজক, অর্দ্ধসভ্য বৈদিক আর্য্যজাতীয় প্রজাপুঞ্জের মধ্যে পাইবেন না। অতএব রাজভক্তি কাহাকে বলে, কিরূপে রাজাকে ভক্তি করিতে হয়, বৈদিক আর্য্যজাতিই তাহা জানিতেন। বৈদিক আর্য্যজাতীয়প্রজার সমীপেই রাজার জীবন শঙ্কাশূন্য।

রাজাকে বেদভক্ত আর্য্যজাতি কি দৃষ্টিতে দেখিতেন, রাজাকে কিরূপ ভক্তি করিতেন, রাজার প্রতি বৈদিক আর্য্যজাতির কিরূপ অনুরাগ ছিল, বেদহইতে নিম্নে তাহার একটু আভাস দিলাম। ঋগ্বেদসংহিতার

* "নৈব শ্রদ্ধা সাধারণ্যাৎ।"— শাণ্ডিল্যসূত্র।

অর্থাৎ, ভক্তি ও শ্রদ্ধা সর্ব্বথা সমানার্থক নহে। শ্রদ্ধার সাধারণ্য নিবন্ধন, কর্ম্মমাত্রাঙ্গত্ববশতঃ ইহা সর্ব্বথা ভক্তির—ভগবানে পরানুরক্তির সমানার্থক হইতে পারে না। ভগবানে পরানুরক্তিই ভক্তিপদার্থ। পরাৎপরেই পরানুরক্তি হইয়া থাকে।

অষ্টমাষ্টকের ১০ম মণ্ডলের ১৭৩ সূক্ত অথবা অথর্ব্ববেদের ষষ্ঠ কাণ্ডের ৯ম অধ্যায়ের ৮৭ সূক্ত দ্রষ্টব্য।

হে রাজন্! আমরা তোমাকে আমাদের রাষ্ট্রের স্বামিরূপে আনয়ন করিয়াছি; অতএব তুমি আমাদের স্বামী হও; তুমি ধ্রুব হইয়া, নিত্য-ভাবে, অচলবৎ আমাদের রাজ্যে অধিষ্ঠিত হও; সমগ্র প্রজা 'ইনিই আমাদের স্বামী', এইরূপে তোমাকে কামনা করুক, তোমার প্রতি অনু-রাগযুক্ত হউক; তোমার সকাশ হইতে এই রাজ্য যেন কদাচ ভ্রষ্ট—বিযুক্ত না হয়।

হে রাজন্! এই রাজ্যে তুমি সর্ব্বদা স্বামিরূপে বর্ত্তমান থাক; পর্ব্বত যেপ্রকার সর্ব্বথা নিশ্চল—চলনরহিত, ইন্দ্র যেপ্রকার স্বীয় রাজ্যে—স্বর্গধামে স্থিরভাবে অবস্থান করেন, তুমিও সেইপ্রকার এই রাষ্ট্রে স্থিরভাবে বিদ্যমান থাক, তোমার স্বভূত এই রাজ্যকে ধারণ কর, স্বস্বস্থানে অবস্থাপন কর, সম্ভবদ্বাধ পরিহারপূর্ব্বক পালন কর।

দ্যুলোক যেপ্রকার ধ্রুব, পৃথিবী যে প্রকার ধ্রুবা—স্থিরা, দৃশ্যমান মহীধরকুল যেপ্রকার ধ্রুব, দ্যাবাপৃথিবীর মধ্যে বর্ত্তমান এই বিশ্বজগৎ যেপ্রকার ধ্রুব, সেই প্রকার এই সকল প্রজার স্বামী হইয়া, তুমিও ধ্রুব—স্থির হও।

হে রাজন্! রাজমান ঈশ্বর বরুণ তোমার রাজ্যকে স্থিরভাবে—দৃঢ়-রূপে ধারণ করুন, দেব (দ্যোতমান) বৃহস্পতি (দেবমন্ত্রী—দেবপুরো-হিত) ত্বদীয় রাজ্যকে দৃঢ়রূপে ধারণ করুন, ইন্দ্র ও অগ্নি তোমার রাজ্যের স্থৈর্য্য সম্পাদন করুন্।*

* "आत्वाहार्षमन्तरेधिध्रुवस्तिष्ठाविचाचलिः ।
विशस्त्वा सर्व्वावाञ्छन्तु मात्वद्राष्ट्रमधिभ्रशत् ॥"

বরুণ, বৃহস্পতি ইন্দ্র ও অগ্নি ইহাঁরা কোন্ পদার্থ, তাহা না জানিলে রাজ্যের স্থৈর্য্যসম্পাদনে ইহাঁদের প্রভুত্ব কি, তাহা উপলব্ধি হইবে না। বরুণাদি যে, বস্তুতঃ সৎ পদার্থ, ইহাঁদের যে, কোন ক্রিয়াকারিত্ব আছে, ইহাঁরা যে কল্পনাবিজৃম্ভিত, অসভ্যতাসুলভবিশ্বাসপ্রসূত পদার্থ নহেন, তৎপ্রতিপাদন অধুনা দুঃসাধ্য ব্যাপার বলিতে হইবে। বরুণাদি পরমেশ্বরের পৃথক্-পৃথক্ শক্তির বাচক, ইহাঁরা পরমেশ্বরহইতে বস্তুতঃ ভিন্ন পদার্থ নহেন। ইহাঁরা কখন সর্ব্বশক্তিমান্ সর্ব্বজ্ঞ সর্ব্বব্যাপক পরমেশ্বররূপেই স্তুত হইয়াছেন, কখন বা তাঁহার ভিন্ন-ভিন্ন শক্তিরূপে বর্ণিত হইয়াছেন।

ঋগ্বেদে উক্ত হইয়াছে, "হে মেধাবিন্ বরুণ! তুমি দ্যুলোকে, তথা ভূলোকে অর্থাৎ, অখিল জগতে বিরাজমান আছ, তুমি বিশ্বজগতের রাজা।" "আমি তোমাদিগকে রক্ষা করিব, তুমি আমাদিগকে এইরূপ প্রত্যুত্তর প্রদান কর"; * অপিচ হে শত্রুক্ষেপক বরুণ! কি দেবজন,

"इहैवैधि माप च्योष्ठाः पर्वत इवा विचाचलिः ।
इन्द्र इवेह ध्रुवस्तिष्ठेह राष्ट्रमु धारय ॥"
"ध्रुवा द्यौर्ध्रुवा पृथिवी ध्रुवासः पर्व्वता इमे ।
ध्रुवं विश्वमिदं जगद् ध्रुवो राजा विशामयम् ॥"
"ध्रुवं ते राजा वरुणो ध्रुवं देवो बृहस्पतिः ।
ध्रुवं त इन्द्रश्चाग्निश्च राष्ट्रं धारयतां ध्रुवम् ॥" — ঋগ্বেদসংহিতা, ৮।১২।১৭৫।

* "त्वं विश्वस्य मेधिर दिवश्च ग्मश्च राजसि । स यामनि प्रति श्रुधि ॥"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ১।২৫।২০।

"हे मेधाविन् वरुण त्वं दिवश्च द्युलोकस्यापि ग्मश्च भूलोकस्यापि
विश्वस्य सर्व्वस्य जगतो मध्ये राजसि दीप्यसे स तादृशस्त्वं
यामनि क्षेमप्रापणे अस्मदीये प्रतिश्रुधि प्रतिश्रवणमाज्ञापनं कुरु
रक्षिष्यामीति प्रत्युत्तरं देहीत्यर्थः ॥"— সায়নভাষ্য।

কি মরণধর্ম্মা মনুষ্যগণ, তুমি সকলেরই রাজা।* অপিচ ঋগ্বেদ বরুণকে অখিলপ্রাকৃতিকনিয়ম-বা-ব্রতের পর্ব্বতবৎ স্থির বিধারক—আশ্রয়, ধৃতব্রত, সুনীতিব্যবস্থাপক প্রভু (Chief of the Lords of Natural or Moral order), পাপ-পুণ্যের সাক্ষী ও ফলদাতা, এবং সর্ব্বজ্ঞ বলিয়াছেন। †

ঋগ্বেদে 'ধৃতব্রত' বরুণের বিশেষণরূপে প্রযুক্ত হইয়াছে। ধৃত হয় ব্রত যৎকর্ত্তৃক, তাঁহার নাম 'ধৃতব্রত'। ভগবান্ যাস্ক 'ব্রত'-শব্দের 'কর্ম্ম' এই অর্থ গ্রহণ করিয়াছেন। আবরণার্থক 'বৃ' ধাতুর উত্তর 'কিৎ'

* "त्वं विश्वेषां वरुणासि राजा ये च देवा असुर ये च मर्त्ताः।"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ২।২৭।১০।

† "नमः पुरा ते वरुणोत नूनमुताऽपरं तुविजात ब्रवाम।
त्वे हि कं पर्व्वते न श्रितान्यप्रच्युतानि दूळभ व्रतानि॥"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ২।২৮।৮।

হে বরুণ! পূর্ব্বকালে আমরা তোমাকে 'নমস্কার', এই কথা বলিয়াছি, তোমার উদ্দেশে নমস্কারপ্রতিপাদক 'নম', এই শব্দ উচ্চারণ করিয়াছি, এক্ষণেও করিতেছি এবং আগামিকালেও করিব, কারণ তুমি পর্ব্বতের ন্যায় ব্রত-বা-কর্ম্মসমূহের অচল আশ্রয়, ব্রত-বা-কর্ম্মসমূহকে তুমি অন্যের অপ্রচার্য্যভাবে, ধারণ করিয়া আছ।

"निषसाद धृतव्रतो वरुणः पस्त्यास्वा। साम्राज्याय सुक्रतुः।"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ১।২৫।১০।

ধৃতব্রত, শোভনকর্ম্মা, সর্ব্বজ্ঞ বরুণ তাঁহার প্রজাবর্গমধ্যে, ইহাঁদের সাম্রাজ্যসিদ্ধ্যর্থ—ইহাঁদের নিয়মন-বা-শাসনার্থ আসীন আছেন।

"वेदा यो वीनां पदमन्तरिक्षेण पतताम्। वेद नावः समुद्रियः।"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ১।২৫।৭।

যে বরুণ আকাশমার্গে বিচরণশীল পক্ষিগণের গতি—পদ অবগত আছেন, যে বরুণ সমুদ্রে গমনশীল অর্ণবযান সকলের (The ships on the sea) পদ (course) বিদিত আছেন, অর্থাৎ, যিনি অন্তরীক্ষ-ও-সমুদ্রের রাজা, যিনি সর্ব্বনিয়ামক, সর্ব্বকর্ম্ম) ফলপ্রদ এবং সর্ব্বশক্তিমান্, তিনি আমাদিগের বন্ধন মোচন করুন।

প্রত্যয় করিয়া (“পৃষিরঞ্জিভ্যাং কিৎ।”—উণা, ৩।১০৮।) ‘ব্রত’-পদ সিদ্ধ হইয়াছে। শুভাশুভকর্ম্মমাত্রেই কর্ত্তাতে নিবদ্ধ—সংস্কাররূপে সংলগ্ন হইয়া থাকে, এইনিমিত্ত কর্ম্মের ‘ব্রত’, এই নাম হইয়াছে। ভগবান্ যাস্ক বলিয়াছেন, ‘ব্রত’-শব্দ কর্ম্মসামান্যের বাচক হইলেও, বেদে প্রধানতঃ শুভকর্ম্ম বুঝাইতেই ইহার ব্যবহার হইয়াছে। প্রমাদবশতঃ অনিষ্টকর্ম্মে প্রবর্ত্তমান পুরুষকে যাহা নিবারণ (Resist) করে, অপিচ যাহা শুভ-বা-ইষ্টকর্ম্মে প্রবর্ত্তন করে, তাহাই ‘ব্রত’। আত্মা-বা-পরমেশ্বরই পুরুষকে অশুভকর্ম্ম করিতে নিবারণ, এবং শুভকর্ম্ম করিতে প্রবর্ত্তন করেন। সদসদ্বিবেকশক্তির সর্ব্বজ্ঞ, সর্ব্বশক্তিমান্ পরমেশ্বরই প্রসূতি, তিনিই আশ্রয়। বরুণকে (বরুণ পরমেশ্বরেরই—বিশ্বসম্রাটের নামান্তর), এইনিমিত্ত ‘ধৃতব্রত’ বলা হইয়াছে। *

‘বরুণ’-শব্দ বরণার্থক ‘বৃ’ (‘বৃঞ্ বরণে’ ধাতুর উত্তর ‘উনন্’ (উণা, ৩।৫০।) প্রত্যয় করিয়া, নিষ্পন্ন হইয়াছে। নিঘণ্টু নির্ব্বচনকার দেবরাজ বলিয়াছেন, যিনি অন্তরিক্ষে উদককে আবৃত করেন, তিনি বরুণ। ঋগ্বেদসংহিতার চতুর্থাষ্টকের চতুর্থাধ্যায়ের ত্রিংশদ্বর্গে উক্ত হইয়াছে,

* “व्रतमिति कर्म्मनाम—वृणोतीति सत इत्यादि। * * *
तदृद्धिविधम्। शुभमशुभं वा वृणोति निबध्नाति कर्त्तारम्॥”—
निघण्टु निर्व्वचन।

“व्रतमिति कर्म्मनाम वृणोतीति सत इदमपीतरद् व्रतमेतस्मादेव
निवृत्तिकर्म्म वारयतीति सतोऽन्नमपि व्रतमुच्यते यदावृणोति
शरीरम्।”— निरुक्त।

অর্থাৎ, ব্রত কর্ম্মমাত্রের বাচক নহে। স্ত্র্যাদিবিষয়সমূহে প্রবর্ত্তমান পুরুষকে যাহা নিবারণ করে, তাহা ব্রত। রস, শোণিত, মাংস, মেদ, মজ্জ-ও-অস্থিভাবে বিপরিণমমান অন্নকে ও শরীরকে আবরণ করে বলিয়া ‘ব্রত’ বলা হয়।

অখিলভুবনের রাজা বরুণ লোকত্রয়ের হিতার্থ মেঘকে বিদারণপূর্ব্বক উদককে অধোমুখ করেন।

বৃহদ্দেবতাতে উক্ত হইয়াছে, ত্রিলোককে যে শক্তি মূর্ত্তরসদ্বারা আবরণ করিয়া আছেন, সেই শক্তি ‘বরুণ’, এই নামে স্তুত হইয়া থাকেন। * ঋগ্বেদও বলিয়াছেন, পূতদক্ষ—পবিত্রবল মিত্র, এবং শত্রু-সংহারক বরুণ, ইহাঁরা জলের যোনি—উদকের উৎপত্তিহেতু। † বেদে বহুস্থলে মিত্র ও বরুণ, এই দেবতাদ্বয়কে অন্যোন্যসম্বদ্ধরূপে স্তব করা হইয়াছে। মিত্রকে সায়ণাচার্য্য দিনাধিপতি, এবং বরুণকে রাত্র্যধিপতি বলিয়াছেন। আমাদের বিশ্বাস, মিত্র ও বরুণ যথাক্রমে অগ্নি (সূর্য্য) ও সোমেরই বাচক। অগ্নি-ও-সোমের কিঞ্চিৎ বিবরণ পূর্ব্বে প্রদত্ত হইয়াছে। অগ্নি ও সোম যে, অন্যোন্যমিথুনবৃত্তিক, গোপথ-ব্রাহ্মণেও তাহা স্পষ্টতঃ উক্ত হইয়াছে। ‡

* “वृञ् वरणे।” कृवृदारिभ्य उनन् [उ॰ ३।५०]। अन्तरिक्षे उदक-मावृणोति।”— নিঘণ্টু নির্ব্বচন।

“नीचीन वारं वरुणः कवन्धं प्रससर्ज रोदसी अन्तरिक्षम्।
तेन विश्वस्य भुवनस्य राजा यवं न वृष्टिर्व्युनत्ति भूम॥”— ঋগ্বেদসংহিতা, ৪।৪।৩০।

“त्रीँल्लोकानावृणोत्येको मूर्त्तेन तु रसेन यत्।
तथैनं वरुणं प्राह्या स्तुतिष्वाहुः ऋपयग्रवः॥”—বৃহদ্দেবতা, ২য় অধ্যায়।

† “मित्रं हुवे पूतदक्षं वरुणं च रिशादसम्।
धियं घृताचीं साधन्ता॥”— ঋগ্বেদসংহিতা, ১।২।৭।

কোন কোন আধুনিক বৈদিক এই মন্ত্রসাহায্যে ঋষিগণ যে, জলের উপাদান ক্সিজেন্ ও হাইড্রোজেন্, এই পদার্থদ্বয়ের অস্তিত্ব বিদিত ছিলেন, তাহা প্রতিপাদন রিতে চাহেন।

‡ “त्वष्टामेव सविता, श्रीतं सावित्री, यत्र ह्यग्नीषोमा तच्छ्रीतं, यत्र वै

ঋগ্বেদসংহিতার তৃতীয়াষ্টকের ২৭ সূক্তে উক্ত হইয়াছে, বামদেব গর্ভবাসকালেই বলিয়াছিলেন, আমি ইন্দ্রাদি দেবগণের অখিলজন্মবৃত্তান্ত আনুপূর্ব্ব্যতঃ বিদিত হইয়াছি, ইন্দ্রাদি দেবগণ যে, পরমাত্মার সকাশহইতে উৎপন্ন হইয়াছেন, তাহা আমি অবগত হইয়াছি। * অতএব ইন্দ্রাদিদেবগণ যে, পরমাত্মারই ভিন্ন-ভিন্ন শক্তি, এতদ্দ্বারা তাহা সপ্রমাণ হইতেছে।

ভগবান্ যাস্ক বলিয়াছেন, মিত্র, বরুণ ইত্যাদি দেবতাসকল আদিত্যেরই ভিন্ন-ভিন্ন নাম। 'আদিত্য' কোন্ পদার্থ? যিনি রশ্মিদ্বারা রস আকর্ষণ বা গ্রহণ করেন, অথবা যিনি চন্দ্রাদি-জ্যোতিষ্কমণ্ডলসমূহের জ্যোতিঃ হরণ করেন, অর্থাৎ, যাঁহার উদয়ে চন্দ্রাদির প্রভা নাশ হয়, অথবা যিনি সর্ব্বতঃ স্বীয় প্রভাদ্বারা আদীপ্ত, অথবা যিনি অদিতির পুত্র, তিনি 'আদিত্য'। † অদিতির স্বরূপ ২৭০ পৃষ্ঠায় বর্ণিত হইয়াছে।

शीतं तदुष्णमित्येते द्वे योनी एक मिथुनम्।"—গোপথব্রাহ্মণ।

অর্থাৎ, উষ্ণ (অগ্নি), সবিতা—পুংশক্তি, এবং শীত (সোম), সাবিত্রী—স্ত্রীশক্তি। উষ্ণ, কদাচ শীত-বা-সোমবিরহিত হইয়া, অপিচ শীত, কদাচ উষ্ণবিচ্ছিন্ন হইয়া, অবস্থান করে না। আণবিক আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ যথাক্রমে সোম-ও-অগ্নিরই কার্য্য। আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ যে, একমিথুন, তাহা সুখবোধ্য।

* "गर्भे नु सन्नन्वेषाम वेदमहं देवानां जनिमानि विश्वा।
शतं मा पुर आयसीररक्षन्नध श्येनो जवसा निरदीयम्॥"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ৩।২৭।১।

অনেকের ধারণা, বেদে পুনর্জ্জন্মের কোন কথা নাই, পুনর্জ্জন্মে বিশ্বাস বৈদিক কালে ছিল না। আমরা, যাঁহাদের এইরূপ ধারণা, তাঁহাদিগকে উদ্ধৃত মন্ত্রটীর অর্থ চিন্তা করিতে অনুরোধ করিতেছি।

† "देवानामादित्यप्रवादाः स्तुतयो भवन्ति। तद्यदेतन्मित्रस्य वरु-

অদিতি-শব্দ বেদে বিশ্ব-প্রকৃতির বাচকরূপে স্তুত হইয়াছেন। অপরিচ্ছিন্না শক্তিই অদিতি। তৈত্তিরীয় আরণ্যক, মিত্র, বরুণ, ধাতা, অর্য্যমা, অংশ, ভগ, ইন্দ্র ও বিবস্বান্, এই আটটীকে অদিতির পুত্র বলিয়াছেন। ঋগ্বেদসংহিতার দ্বিতীয়াষ্টকেও এই কথা উক্ত হইয়াছে। * অতএব মিত্র, বরুণ ইত্যাদি দেবগণকে যেনিমিত্ত আদিত্য বলা হয়, ইহা-হইতে তাহা বুঝিতে পারা গেল। আত্মপাশমোচনার্থী হইয়া, পরিচ্ছেদ-বা-খণ্ডনরাহিত্যের নিমিত্ত শুনঃশেপ বরুণকে স্তব করিবার সময়ে ইহাঁকে আদিত্য—অদিতির পুত্র বলিয়া সম্বোধন করিয়াছেন। †

অস্যার্যম্ণো দক্ষস্য ভগস্যাংশস্যেত্যথাপি মিত্রাবরুণয়োঃ।"—

নিরুক্ত।

"আদিত্য এব তাবত্ কস্মাত্? ইতি উচ্যতে—শৃণু। আদত্তে হ্যসৌ রসান্ রশ্মিভিরিত্যাদিত্যঃ। 'আদত্তে ভাসং জ্যোতিষাম্' তদুদয়ে হি চন্দ্রাদীনাং প্রভানাশো ভবত্যেব, গ্রহাপেক্ষমেতত্।" "আদীপ্তো ভাসেতি বা সর্ব্বতোঽস্যৈষ ভাসা আদীপ্ত আবৃতো ভবতি। অদিতেঃ পুত্র ইতি বা।" "অদিতির্দেবমাতা, তস্যাঃ পুত্রঃ।"—

নিরুক্তটীকা।

* "অষ্টৌ পুত্রাসো অদিতেঃ। * * * মিত্রশ্চ বরুণশ্চ। ধাতা চার্যমা চ। অংশশ্চ ভগশ্চ। ইন্দ্রশ্চ বিবস্বাংশ্চেত্যেতে।"—

তৈত্তিরীয় আরণ্যক।

"ইমা গির আদিত্যেভ্যো ঘৃতস্নূঃ সনাদ্রাজভ্যো জুহ্বা জুহোমি। শৃণোতু মিত্রো অর্যমা ভগো নস্তুবিজাতো বরুণো দক্ষো অংশঃ॥"—

ঋগ্বেদসংহিতা, ২।২৭।১।

† "উদুত্তমং বরুণপাশমস্মদবাধমং বিমধ্যমং শ্রথায়। অথাবয়মাদিত্যব্রতে তবানাগসো অদিতয়ে স্যাম॥"—

ঋগ্বেদসংহিতা, ১।২৫।১৫।

বরুণই সমাজের প্রতিষ্ঠাপক, বরুণই সর্ব্বপ্রকারপাপনাশক—অনিষ্টনিবারক, বরুণই নিরোধ-বা-সংযমশক্তি, অতএব বরুণই ধৃতব্রত। *

'বরুণ' দেবতাসম্বন্ধে যথাপ্রয়োজন চিন্তা করা হইল। দেবতাতত্ত্ব-নামক গ্রন্থে বৈদিক, তান্ত্রিক-ও-পৌরাণিক দেবতাসমূহের যথাজ্ঞান কিছু বলিবার ইচ্ছা আছে। দেবতাসম্বন্ধে যাহা বলা হইল, তাহাতে আমাদেরই তৃপ্তি হয় নাই। রাজ্যের স্থৈর্য্যসম্পাদনার্থ যেজন্য বরুণাদিকে স্মরণ করা হইয়াছে, তাহা জানাই আমাদের বর্ত্তমান প্রয়োজন। বরুণ, বৃহস্পতি, ইন্দ্র ও অগ্নি, ইহাঁরাই রাজ্যের স্থৈর্য্যসম্পাদন করিয়া থাকেন, আমাদের ধারণা, ইহা অতিমাত্র সারগর্ভ উপদেশ। 'বরুণ'-সম্বন্ধে বেদাদিশাস্ত্রহইতে যাদৃশ পরিচয় পাইলাম, তাহাতে রাজ্যের স্থৈর্য্যসম্পাদনে যে, ইহাঁর বিশেষ প্রভুত্ব বা কর্ত্তৃত্ব আছে, তাহা অবাধে বলা যাইতে পারে। যিনি প্রাকৃতিকনিয়মসমূহের প্রভু, যিনি ধর্ম্ম-নীতিস্থাপক-স্বামী, যিনি অনিষ্টনিবারক, সমাজসংস্থাপক, রাজ্যের স্থৈর্য্য-সম্পাদনে তাঁহার যে বিশেষকার্য্যকারিতা আছে, তাহা সুখবোধ্য। প্রজাগণ যদি প্রাকৃতিকনিয়মজ্ঞ হয়েন, প্রাকৃতিকনিয়মের বশবর্ত্তী হইয়া চলেন, যদি ইহাঁরা ধর্ম্মনীতিপরায়ণ হয়েন, যদি ইহাঁদের পাপপ্রবণপ্রবৃত্তি নিয়ন্ত্রিত হয়, তাহাহইলেই রাজ্যের স্থৈর্য্যসম্পাদন, রাজ্যের অভ্যুদয় হয়, রাজলক্ষ্মী তাহা হইলেই অচঞ্চলা হইয়া থাকেন।

বৃহৎ-বা-বেদের—জ্ঞান-বা-যজ্ঞের যিনি পতি—পালয়িতা, যিনি বাচস্পতি, সুতরাং, যিনি দেবপুরোহিত, দেবমন্ত্রী, তিনি 'বৃহস্পতি।' মহর্ষি শৌনক বলিয়াছেন, বৃহৎ বা মধ্যম ও উত্তম, এই লোকদ্বয়কে যিনি রক্ষা

* "Varuna, regarded as the founder of society united by common religious observances." —*R. T. H. Griffith, M.A., C.I.E.*

করেন, তিনি 'বৃহস্পতি'। * ঋগ্বেদে উক্ত হইয়াছে, দেদীপ্যমান আদিত্যের পরম (নিরতিশয়) ব্যোমে বৃহস্পতি প্রথমে আবির্ভূত হইয়া থাকেন। বৃহস্পতি সপ্তাস্য—গায়ত্র্যাদিসপ্তছন্দোময়মুখ। ইনি শব্দ-দ্বারা বহুধা হয়েন। বিসর্পণস্বভাব সপ্তরশ্মি-বা-তেজোযুক্ত এই বৃহস্পতি অখিল তমঃ—অজ্ঞান বা অন্ধকার নাশ করেন। † এই মন্ত্রগর্ভে বেদ কোন পদার্থ, কিরূপে বেদের আবির্ভাব হয়, জ্ঞানের স্বরূপ কি, ইত্যাদি অবশ্য পরিজ্ঞেয় তত্ত্বের প্রকৃত উত্তর নিহিত আছে।

নিরুক্ততে 'ইন্দ্র'-শব্দের বহুপ্রকার নিরুক্তি করা হইয়াছে। বেদে 'ইন্দ্র'-শব্দ বল, প্রাণ, অন্নদাতা, জীবাত্মা, লোকপাল, শত্রুনাশক, পরমাত্মাইত্যাদি অর্থে ব্যবহৃত হইয়াছে।

শ্রুতি অগ্নিকে দেবসেনানী বলিয়াছেন ‡ ("অগ্নির্হি দেবানাং সেনানীঃ।")

* "বৃহন্তো পাতি যল্লোকাবেষ দ্বৌ মধ্যমোত্তমৌ।
বৃহতা কর্ম্মণা তেন বৃহস্পতিরিতীড়িতঃ॥"—বৃহদ্দেবতা, ২য় অধ্যায়।

সায়নাচার্য্য বলিয়াছেন, "যো বৃহস্পতিঃ বৃহতো বেদস্য মন্ত্রস্য বা পালয়িতা দেবঃ।"— ঋক্‌সংহিতাভাষ্য।

† "বৃহস্পতিঃ প্রথমং জায়মানো মহো জ্যোতিষঃ পরমে ব্যোমন্। সপ্তাস্যস্তুবিজাতো রবেণ বিসপ্তরশ্মিরধমত্তমাংসি॥"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ৩।৫০।৪।

‡ নিরুক্ত-ও-বৃহদ্দেবতাপাঠে অবগতি হয়, অগ্নি, ইন্দ্র, বায়ু ও সূর্য্য, ইহাঁরা পৃথিবী, অন্তরিক্ষ ও স্বর্গ, এই ত্রিবিধ লোকাধিষ্ঠানভেদনিবন্ধন পৃথক্-পৃথক্ নামে অভিহিত, এবং ভিন্ন-ভিন্নরূপে স্তুত হয়েন।

"তিস্র এব দেবতা ইতি নৈরুক্তা অগ্নিঃ পৃথিবীস্থানো বায়ুর্বেন্দ্রো বান্তরিক্ষস্থানঃ সূর্য্যো দ্যুস্থানস্তাসাং মাহাভাগ্যাদেকৈকস্যা অপি বহূনি নামধেয়ানি ভবন্ত্যপি বা কর্ম্মপৃথক্ত্বাৎ।"— নিরুক্ত।

রাজ্যসংস্থাপন, এবং রাজ্যের উন্নতিবিধান ও স্থৈর্য্যসম্পাদন যে, বরুণাদি দেবতাগণদ্বারাই হইয়া থাকে, এক্ষণে তাহা সুগম হইবে, সন্দেহ নাই। তবে যে প্রতিভা স্থূলপ্রত্যক্ষগম্যপদার্থজাতব্যতীত পদার্থান্তরের অস্তিত্বস্বীকারকে অসভ্যোচিত, বিজ্ঞানের অননুমোদিত বলিয়া বুঝায়, তাদৃশপ্রতিভাবিশিষ্ট পুরুষবৃন্দ কদাচ বরুণাদিদেবতাগণের বাস্তবসত্তা অঙ্গীকার করিতে সমর্থ হইবেন না, রাজ্যের স্থৈর্য্যসম্পাদনে বরুণাদির প্রভুত্ব আছে, এতদ্বাক্য তাঁহাদের সমীপে স্বল্পজ্ঞান অর্দ্ধসভ্যোচিত বলিয়া অগ্রাহ্য হইবে।

ইন্দ্রাদি দেবগণের অস্তিত্বে বিশ্বাসস্থাপন করিতে না পারিবার হেতু

কোন্ উপপত্তিদ্বারা দেবতাগণের সামান্যতঃ ত্রিত্ব পরিগৃহীত হইয়াছে? শুক্ল-যজুর্ব্বেদসংহিতাতে উক্ত হইয়াছে, ব্রহ্মাণ্ডমধ্যে দেব-তির্য্যগাদিজগতের ভেদকর্ত্তা, সত্যলোকবাসী, চতুর্ম্মুখ বিশ্বকর্ম্মা প্রথমে আদিত্যান্তরপুরুষরূপে আবির্ভূত হয়েন; তৎপরে পৃথিবীধারক (গন্ধর্ব্ব) অগ্নির আবির্ভাব হয়; তদনন্তর ওষধিগণের উৎপাদক পর্জ্জন্যের উৎপত্তি হইয়া থাকে—

"বিশ্বকর্ম্মা হ্যজনিষ্ট দেব আদিদ্গন্ধর্বো অভবদ্ দ্বিতীয়:।
তৃতীয়: পিতা জনিতৌষধীনামপাং গর্ভং ব্যদধাৎ পুরুত্রা॥"—

বাজসনেয়িসংহিতা, ১৭।৩২।

ঋগ্বেদসংহিতাও বলিয়াছেন, ইতরসৃষ্টির পূর্ব্বে অপ্—বিশ্বের সমন্বিত স্ত্রীশক্তি বিশ্বকর্ম্মার গর্ভকে—গর্ভস্থানীয় বীর্য্যকে ধারণ করিয়াছিলেন। বিশ্বকর্ম্মার উক্ত গর্ভে ইন্দ্রাদি অখিল-দেবতাগণ সঙ্গত ছিলেন—

"তমিদ্গর্ভং প্রথমং দধ্র আপো যত্র দেবা: সমগচ্ছন্তবিশ্বে * * *"।—

ঋগ্বেদসংহিতা, ৮।৮২।৬।

অতএব ইন্দ্রাদি দেবগণ যে পরমেশ্বরেরই শক্তি, তাহাতে কোনই সন্দেহ নাই। স্থানান্তরে এই বিষয়ের যথাজ্ঞান বিশদরূপে ব্যাখ্যানের চেষ্টা করিব।

কি ?—এই প্রশ্নটীর সমাধান করিতে হইলে, বিশ্বাসোৎপত্তির কারণ কি, অগ্রে তাহা স্মরণ করিতে হইবে। বেদাদিশাস্ত্রপাঠপূর্ব্বক বিদিত হইয়াছি, সত্যই শ্রদ্ধার আশ্রয়; যাহা সত্য, তাহাতেই লোকের শ্রদ্ধা হইয়া থাকে, অনৃত-বা-মিথ্যাবিষয়ে শ্রদ্ধা হয় না। সংসারে এইরূপ পুরুষ, বোধ হয়, কাহারও নয়নে পতিত হয়েন না, যিনি একেবারে শ্রদ্ধাবিহীন, যাঁহার কোন বিষয়ে বিশ্বাস নাই। যাঁহারা ইন্দ্রাদিদেবগণের অস্তিত্বে, কিংবা ইন্দ্রিয়গম্যপদার্থব্যতিরিক্ত পদার্থান্তরের সত্তায় বিশ্বাস স্থাপন করিতে পারেন না, তাঁহারা কি শ্রদ্ধা-বা-বিশ্বাসবিহীন ? ইন্দ্রাদিদেবগণের নাস্তিত্বে কি তাঁহাদের শ্রদ্ধা-বা-বিশ্বাস নাই ? অতএব দেখা যাইতেছে, কোন পুরুষই শ্রদ্ধাবিরহিত নহেন। শ্রুতি বলিয়াছেন, প্রজাপতি অনৃত-বা-মিথ্যাকে অশ্রদ্ধার, এবং ঋত-বা-সত্যকে শ্রদ্ধার আশ্রয়রূপে নির্দ্দেশ করিয়াছেন। মনুষ্যমাত্রের কোন না কোন বিষয়ে শ্রদ্ধা, এবং কোন না কোন বিষয়ে অশ্রদ্ধা থাকে, সকল বিষয়ে সকলের শ্রদ্ধা বা অশ্রদ্ধা হয় না; অপিচ ইহাও আমাদের বহুশঃ পরীক্ষাসিদ্ধ যে, প্রত্যেক ব্যক্তির শ্রদ্ধাশ্রদ্ধার হ্রাস-বৃদ্ধি বা পরিবর্ত্তন হয়; একসময়ে যাহাতে শ্রদ্ধা থাকে, সময়ান্তরে তাহাতে অশ্রদ্ধা জন্মায়, আবার যে বিষয়ে একসময়ে অশ্রদ্ধা থাকে, সময়ান্তরে তাহাতেই শ্রদ্ধা উৎপন্ন হয়। অতএব সত্যই শ্রদ্ধার আশ্রয়, সত্যভিন্ন শ্রদ্ধা অন্যত্র অবস্থান করে না, এই কথাকে কিরূপে সত্য বলিয়া বিশ্বাস করিব ?

শ্রদ্ধা সত্যভিন্ন অন্যত্র স্থিরভাবে অবস্থান করে না, এই কথা সত্য বলিয়াই শ্রদ্ধার হ্রাস-বৃদ্ধি বা পরিবর্ত্তন হইয়া থাকে। যে মানবের যখন যে বিষয়ে শ্রদ্ধা জন্মে, তখন তদ্বিষয়কে তিনি সত্য বলিয়াই মনে করেন, তদ্বিষয় বস্তুতঃ সত্য না হইলেও, তাঁহার সমীপে তখন তাহা সত্যরূপেই প্রতিভাত হইয়া থাকে। যাহা অনৃত-বা-মিথ্যারূপে বিনিশ্চিত

হয়, কেহ কি কখন তাহাতে শ্রদ্ধাবান্ হইতে পারেন? অতএব শ্রদ্ধা যে, সত্যভিন্ন অন্যত্র স্থিরভাবে অবস্থান করিতে পারে না, তাহা নিঃসন্দেহ। শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতা বলিয়াছেন, ব্রত-বা-কর্ম্মদ্বারা দীক্ষা প্রাপ্তি হয়, ব্রত-বা-শাস্ত্রবিহিত-ইষ্টকর্ম্ম করিতে করিতে যোগ্যতার বিকাশ হয়, তদনন্তর দক্ষিণা—কৃতকর্ম্মের ফলপ্রাপ্তি হইয়া থাকে; কৃত-কর্ম্মের ফলপ্রাপ্তি হইলে, শ্রদ্ধার উৎপত্তি হয়; শ্রদ্ধার উৎপত্তি হইলেই, সত্যকে—অনন্তজ্ঞান ব্রহ্মকে প্রাপ্ত হওয়া যায়। শ্রদ্ধাবিনা জ্ঞানের উদয় হয় না। * ছান্দোগ্যোপনিষৎ বলিয়াছেন, মননব্যতিরেকে বিজ্ঞানের উৎপত্তি হয় না, মননবিনা কেহ কোন বিষয়ের জ্ঞানলাভ করিতে পারে না। মননব্যতিরেকে কোন বিষয়ের জ্ঞানলাভ হয় না, সত্য, কিন্তু মনন আবার শ্রদ্ধাবিনা হইতে পারে না, শ্রদ্ধা না জন্মিলে, আস্তিক্যবুদ্ধির উদয় না হইলে, কেহ কখন মনন করিতে প্রবৃত্ত হয়েন না। শ্রদ্ধা কিরূপে উৎপন্ন হয়? নিষ্ঠাই শ্রদ্ধোৎপত্তির কারণ। নিষ্ঠা কাহাকে বলে? ব্রহ্মবিজ্ঞানার্থ গুরুশুশ্রূষাদি-ব্রতের নাম নিষ্ঠা। নিষ্ঠার নিদান কি? কিরূপে নিষ্ঠার উৎপত্তি হয়? কৃতিই—ইন্দ্রিয়-সংযমই, চিত্তের একাগ্রতাই নিষ্ঠার নিদান। কৃতির নিদান কি? সুখ-প্রাপ্তিই কৃতির নিদান। সুখ না পাইলে, কেহ স্বেচ্ছাক্রমে কর্ম্মে প্রবৃত্ত হয়েন না, সুখপ্রাপ্তিই কর্ম্মপ্রবৃত্তির হেতু। কৃতি হইলেই, নিষ্ঠা স্বয়ং অভিব্যক্ত হয়; নিষ্ঠা জন্মিলেই, শ্রদ্ধারও আবির্ভাব হয়, এবং

* व्रतेन दीक्षामाप्नोति दीक्षयाप्नोति दक्षिणाम् ।
दक्षिणा श्रद्धामाप्नोति श्रद्धया सत्यमाप्यते ॥"—
শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতা, ১৯।৩০।

"श्रद्धया सत्यं ज्ञानमनन्तं ब्रह्माप्यते प्राप्यते श्रद्धां विना
ज्ञानाभावात् ।"— महीधरभाष्य।

শ্রদ্ধার আবির্ভাব হইলেই, সত্য স্বয়ং প্রকটিত হয়েন, তদ্বিজ্ঞানার্থ পৃথগ্‌যত্ন করিতে হয় না। উদ্ধৃত যজুর্ব্বেদমন্ত্রেরও ইহাই আশয়।* ঋগ্বেদে উক্ত হইয়াছে, শ্রদ্ধাবশতঃ গার্হপত্যাদি অগ্নি সন্দীপিত হয়েন, পুরুষে যখন শ্রদ্ধার আবির্ভাব হয়, অগ্নিগোচর আদরাতিশয় উৎপন্ন হয়, তখনই তিনি অগ্নিকে প্রজ্বলিত করিয়া থাকেন, নচেৎ করেন না। † ভগবান্ পতঞ্জলিদেব বলিয়াছেন, শ্রদ্ধাদি উপায়জন্য যোগিগণের সমাধি হইয়া থাকে। শ্রদ্ধা কোন্ পদার্থ, ভাষ্যকার ভগবান্ বেদব্যাস তাহা বুঝাইবার নিমিত্ত বলিয়াছেন, চিত্তের যে সম্প্রসাদ—তত্ত্ববিষয়ে উৎকট ইচ্ছা, তাহার নাম শ্রদ্ধা। এই শ্রদ্ধা কল্যাণী জননীর ন্যায় যোগিগণকে রক্ষা করেন। ‡

শ্রদ্ধা ত নাস্তিকদিগেরও হইয়া থাকে, যাঁহারা ইন্দ্রিয়াদিকেই আত্মা বলিয়া স্থির করিয়াছেন, ভূত-ও-ভৌতিকশক্তিব্যতীত, যাঁহারা দেবতা-বা-আত্ম-নামক পদার্থের অস্তিত্ব স্বীকার করেন না, তাঁহাদিগের চিত্তেরও ত সম্প্রসাদ আছে। বাচস্পতিমিশ্র বলিয়াছেন, আত্মভিন্ন

* "যদা বৈ মনুতেঽথ বিজানাতি নামত্বা বিজানাতি মত্বৈব বিজানাতি * * * যদা বৈ শ্রদ্দধাত্যথ মনুতে নাশ্রদ্দধন্ মনুতে শ্রদ্দধদেব মনুতে শ্রদ্ধাত্বেব বিজিজ্ঞাসিতব্যেতি * * *—
ছান্দোগ্যোপনিষৎ।

† "শ্রদ্ধয়াগ্নিঃ সমিধ্যতে শ্রদ্ধয়া হূয়তে হবিঃ।"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ৮।১৫১।১।

‡ "শ্রদ্ধাবীর্য্যস্মৃতিসমাধিপ্রজ্ঞাপূর্ব্বক ইতরেষাম্।"—
যোগসূত্র।

"উপায় প্রত্যয়ী যোগিনাং ভবতি। শ্রদ্ধা চেতসঃ সম্প্রসাদঃ সা হি জননীব কল্যাণী যোগিনং পাতি * * *—যোগসূত্রভাষ্য।

পদার্থে শ্রদ্ধা হইলে, চিত্ত বস্তুতঃ প্রসন্ন হয় না, কারণ আত্মভিন্ন পদার্থে শ্রদ্ধা জন্মিলে, চিত্তের যে সম্প্রসাদ হয়, তাহা প্রকৃতপ্রস্তাবে অসম্প্রসাদ, তাহা ব্যামোহমূলক, তাহা ভ্রান্তিভূমিক। শ্রদ্ধাদেবী কদাচ অসৎপদার্থে স্থির থাকিতে পারেন না।

পাশ্চাত্য দার্শনিক-পণ্ডিত হ্যামিল্‌টন্ (Hamilton) বলিয়াছেন, যাহা তর্ক-বিচারমূলক, আমরা তাহাকে জানি, এবং যাহা আপ্তোপদেশ-মূলক, তাহাকে আমরা বিশ্বাস করিয়া থাকি। পরন্তু একটু চিন্তা করিয়া দেখিলে, প্রতীতি হয়, আপ্তোপদেশই জ্ঞানের মূল-প্রসূতি, কারণ তর্ক-বিচারও মূলতঃ আপ্তোপদেশকেই আশ্রয় করিয়া থাকে।* শ্রদ্ধা-বা-বিশ্বাসই জ্ঞানের আত্মাবস্থা। শ্রদ্ধা-বা-বিশ্বাসবিহীন হইলে, যাঁহারা এক্ষণে জ্ঞান-বিজ্ঞানবান্ বলিয়া অভিমান করেন, আপ্তোপ-

* " 'We know what rests on reason, but believe what rests on authority.' But reason itself must at last rest on authority, for the original data of reason do not rest on reason, but are necessarily accepted by reason on the authority of what is beyond itself. These data are, therefore, in rigid propriety, Beliefs or Trusts. Thus it is that in the last resort we must perforce philosophically admit that belief is the primary condition of reason, and not reason the ultimate ground of belief." —*Reid's Works, p. 760.*

" .... In the order of nature, belief always precedes knowledge,—it is the condition of instruction. The child (as observed by Aristotle) must believe, in order that he may learn ; and even the primary facts of intelligence,—the facts which precede, as they afford the conditions of, all knowledge,—would not be original were they revealed to us under any other form than that of natural or necessary beliefs.

—*Lectures on Metaphysics,—Sir S. W. Hamilton, Bart., p. 32.*

দেশকে প্রমাণ বলিয়া স্বীকার করিতে অসম্মত হয়েন, তাঁহাদিগকেই নিরক্ষর হইয়া থাকিতে হইত। শিক্ষক বলিলেন, বল 'ক', 'খ', 'গ'। বালক, যদি শিক্ষকের বাক্যে শ্রদ্ধাবান্ হইয়া, শিক্ষকের উপদেশ শিরোধার্য্য করিয়া, বিনা তর্কে 'ক', 'খ', 'গ' না বলিতেন, তাহা হইলে কি তিনি জ্ঞান-বিজ্ঞানবান্ হইতে পারিতেন? তাহা হইলে কি বয়ঃপ্রাপ্ত ও শিক্ষিতম্মন্য হইবার পর তিনি আপ্তোপদেশকে অবজ্ঞা করিতে, বেদকে বালকত্বপূর্ণ বলিতে, জ্ঞানদাতা গুরুর নিন্দা করিতে, দেবতার অস্তিত্বে সন্দিহানহইতে পারগ হইতেন?

যাহা হউক, দেবতা বস্তুতঃ আছেন কি না, নিশ্চয়পূর্ব্বক তাহা জানিতে হইলে, শাস্ত্র দেবতার সাক্ষাৎকারলাভের যে সকল উপায় বলিয়া দিয়াছেন, সেই সকল উপায় অবলম্বনপূর্ব্বক, যথাবিধি সাধনা করার প্রয়োজন। শ্রদ্ধা না জন্মিলে, তৎসাধনের প্রবৃত্তিই যে, হইবে না, তাহাও স্থির। শ্রদ্ধার উৎপত্তি প্রাগ্‌ভবীয় শুভ-সংস্কার-বা-অদৃষ্টবশতঃ হইয়া থাকে। দেবতা যদি আকাশকুসুমবৎ অলীকপদার্থ হইতেন, তাহা হইলে বৈদিক আর্য্যজাতি এই স্মরণাতীত কাল দেবতার অস্তিত্বে শ্রদ্ধাবান্ থাকিতে পারিতেন কি? ফল না পাইলে কি কেহ, বেদের কথায় বিশ্বাসস্থাপনপূর্ব্বক, এই সুদীর্ঘকাল যজ্ঞানুষ্ঠানে অতিবাহিত করিতে পারিতেন? পণ্ডিত হার্ব্বার্ট স্পেন্‌সার বলিয়াছেন, "অহিতকররূপে পরিগণিত পদার্থসমূহেও হিতকরগুণ দেখিতে পাওয়া যায়, কেবল তাহাই নহে, আমরা অনেক সময়ে ইহাও বিস্মৃত হইয়া থাকি যে, ভ্রমাত্মক বলিয়া অবধারিত বিষয়সকলের মধ্যেও সচরাচর সত্যের আত্মা দেখিতে পাওয়া যায়।"* অতএব পণ্ডিত স্পেন্‌সারের এই কথা স্মরণপূর্ব্বক, বেদের

* "We too often forget that not only is there a soul of goodness

দেবতাগণ শুদ্ধকল্পনাসৃষ্ট কি না, যথাবিধি তৎ-পরীক্ষার্থ মনোনিবেশ করিলে, ক্ষতি কি? কল্পনার মূলেও কিছু না কিছু সত্য থাকে, যাহা সত্য-ভূমিক নহে, তাহা কখন অবস্থান করিতে পারে না। বেদ বিদেশীয় গ্রন্থসমূহের ন্যায় অচিরোৎপন্ন বা আধুনিক পদার্থ নহে। বেদের প্রতি যে বৈদিক আর্য্যজাতির শ্রদ্ধা জন্মিয়াছিল, দেবতার অস্তিত্বে যে, বৈদিক আর্য্যজাতির বিশ্বাস উৎপন্ন হইয়াছিল, অপিচ বৈদিক আর্য্যজাতি যে, এত কাল ক্রমবিকাশাখ্য প্রাকৃতিক নিয়মের বিরুদ্ধে বেদবোধিত-দেবতাগণের অস্তিত্বে অসঙ্কোচিত অচলশ্রদ্ধাবান্ হইয়া থাকিতে পারিয়াছিলেন, তাহার কারণ কি, সত্যানুসন্ধিৎসুর তদবধারণার্থ সচেষ্ট হওয়া উচিত।

চিত্তশুদ্ধি না হইলে, চিত্তের নিরোধশক্তির প্রাদুর্ভাব ও ব্যুত্থান-শক্তির অভিভব না হইলে, ঐন্দ্রিয়ক সুখভোগাকাঙ্ক্ষার বিনিবৃত্তি না হইলে, অতীন্দ্রিয় পদার্থের অনুসন্ধানে প্রবৃত্তি জন্মে না; অতীন্দ্রিয় পদার্থের অস্তিত্বে প্রবৃত্তি না জন্মিলে, দেবতা-বা-ঈশ্বরের অস্তিত্বে বিশ্বাস উৎপন্ন হইতে পারে না।

দেবতাসম্বন্ধে কোন কথা বলা, পূর্ব্বেই জানাইয়াছি, আমাদের এ প্রস্তাবের মুখ্য উদ্দেশ্য নহে। দেবতাসম্বন্ধে যাহা কিছু বলা হইল, তাহা প্রাসঙ্গিকমাত্র। শাস্ত্রাঙ্কিত রাজা-ও-প্রজার প্রতিকৃতির স্বরূপ বর্ণন করিতে হইলে, দেবতাসম্বন্ধে কিছু বলা আবশ্যক, আমরা এইজন্য এই স্থলে দেবতাসম্বন্ধে কিছু বলিলাম। অতঃপর প্রস্তাবিত বিষয়ের অনুসরণ করিব।

বৈদিক আর্য্যজাতি যে, রাজাকে ইন্দ্রাদি দিক্‌পালগণের অংশে

in things evil, but very generally also, a soul of truth in things erroneous." —*First Principles*, p. 3.

অবতীর্ণ জ্ঞান করিতেন, অধিক কি, সুরাজাকে যে, সাক্ষাৎ ধর্ম্মাবতার মনে করিতেন, আমরা তাহা অবগত হইলাম। বৈদিক আর্য্যজাতি বিচারক ও নৃপতি, এই উভয়কেই সমানদৃষ্টিতে দেখিতেন, বিচারাসন ও ধর্ম্মাসন বৈদিক আর্য্যগণের দৃষ্টিতে অভিন্নরূপে পতিত হইত। বিচার-গৃহ-ও-ধর্ম্মমন্দিরের ইহাঁদিগের সমীপে তুল্যমান্য ছিল। সত্যই আর্য্য-জাতির পরমধর্ম্ম, আর্য্যজাতি ধর্ম্মব্যতীত অন্য কাহাকেও শ্রেষ্ঠ সুহৃদ্ মনে করিতেন না। সকলেই পড়িয়া থাকে, অন্য কোন দ্রব্যই সঙ্গে যায় না, কেবল ধর্ম্মসুহৃদ্ পরকালেও সঙ্গী হয়েন, আর্য্যগণ, এই বিশ্বাসের বশবর্ত্তী হইয়া, দিনযাপন করিতেন।

বৈদিক আর্য্যজাতি ভূপতিকে দেবতাজ্ঞান করিতেন বটে, তথাপি তাঁহার শাস্ত্রবিগর্হিত, যাদৃচ্ছিক নিয়ম অনুমোদন করিতেন না। রাজাকে প্রজাপালনার্থ বিধানসংহিতা মানিতে হইত, বেদাদিশাস্ত্র-বোধিত নিয়মসমূহের অনুবর্ত্তন করিতে হইত।

শতপথব্রাহ্মণে উক্ত হইয়াছে, সৃষ্টির পূর্ব্বে—জগৎ জগদ্রূপে ব্যাকৃত হইবার অগ্রে কেবল এক ব্রহ্ম ছিলেন, তখন জাত্যাদিরহিত নির্বিশেষ অবস্থা ছিল। তৎপরে অগ্নিকে সৃষ্টি করিয়া, অগ্নি-রূপাপন্ন ব্রহ্ম, ব্রাহ্মণজাত্যভিমানবশতঃ 'ব্রহ্মা', এই আখ্যায় আখ্যাত হইলেন। কিন্তু ব্রাহ্মণজাত্যভিমানী এক ব্রহ্মাহইতে বিশ্বরাজ্যের সৃষ্টি-স্থিত্যাদি সকল কার্য্য নির্ব্বাহ হইতে পারে না, কর্ম্মচিকীর্ষাত্মা পরমেশ্বর এইনিমিত্ত প্রশস্তরূপ ক্ষত্রিয়জাতিভাবাপন্ন হইলেন, ইন্দ্র, বরুণ, সোম, রুদ্র, পর্জ্জন্য, যম, মৃত্যু ও ঈশানরূপে অভিব্যক্ত—প্রকটিত হইলেন। ইন্দ্রাদি দেবগণ ক্ষত্রিয়জাতীয় দেবতা। কেবল ব্রাহ্মণ ও ক্ষত্রিয় দেবতাদ্বারাও কার্য্য চলিতে পারে না, বিত্তার্জ্জনকর্ম্ম-কর্ত্তৃদেবতারও প্রয়োজন, তা'ই বিত্তার্জ্জনক্ষম বৈশ্যদেব-জাতির সৃষ্টি

হইল। বিত্তার্জ্জন প্রায়ই সংহতশক্তিসাধ্য, অর্থোপার্জ্জন বহুজনের সমবেতচেষ্টাদ্বারা সুসিদ্ধ হইয়া থাকে, বাণিজ্যাদি একা-একা হয় না। বৈশ্যেরা পরস্পর মিশিয়া মিলিয়া কার্য্য করিয়া থাকেন। অষ্ট বসু, একাদশ রুদ্র, দ্বাদশ আদিত্য ইত্যাদি গণদেবতাসকল বৈশ্য। কিন্তু ইহাতেও সম্পূর্ণ হইল না, পরিচারকাভাববশতঃ রাজকার্য্য সম্যগ্রূপে অনুষ্ঠিত হয় না, তা'ই শূদ্রবর্ণ সৃষ্ট হইল। পরমেশ্বর, ব্রাহ্মণাদি বর্ণ-চতুষ্টয় সৃষ্টি করিয়াও, সৃষ্টিকার্য্যের চূড়ান্ত নিষ্পত্তি হইল, মনে করিতে পারিলেন না, সৃষ্টিকার্য্য এখনও যে, অসম্পূর্ণ রহিয়াছে, তাহা বুঝিলেন। ক্ষত্রিয়বর্ণকে জগতের নিয়ামক বা শাসনকর্ত্তা করিলেন বটে, কিন্তু ক্ষত্রিয়েরা কোন্ নিয়মানুসারে শাসন করিবেন, তাহা নিশ্চিত না হইলে, শাসনকার্য্য সুনিয়মে নির্ব্বাহিত হওয়া অসম্ভব। ভগবান্ এইনিমিত্ত ধর্ম্মকে (Natural and Moral order) সর্ব্বোপরি নিয়ামক করিয়া দিলেন। সকলেই স্ব-স্বধর্ম্মানুসারে কার্য্য করিবে, সকলকেই স্ব-স্বধর্ম্মের শাসনবর্ত্তী হইয়া চলিতে হইবে। ধর্ম্ম সর্ব্বশাসক, রাজারও নিয়ন্তা। কি প্রবল, কি দুর্ব্বল, সকলকেই ধর্ম্মানুশাসনকে, প্রমাণ করিতে হইবে। কিরূপ কর্ম্ম ধর্ম্ম্য? কিরূপে কর্ম্ম করিলে, স্ব-স্ব-ধর্ম্মানুসারে কর্ম্ম করা হইবে? পরমেশ্বরহইতে নিঃশ্বাসবৎ সহজভাবে আবির্ভূত বেদই ধর্ম্মাধর্ম্মের প্রমাণ, বেদই ধর্ম্মাধর্ম্মের ব্যবস্থাপক, বেদের আজ্ঞা লঙ্ঘনপূর্ব্বক কর্ম্ম করিলে, অধর্ম্ম হইবে। বেদ ব্রাহ্মণকে যেরূপ কর্ম্ম করিতে আদেশ করিয়াছেন, তাহাই ব্রাহ্মণের ধর্ম্ম, অন্যান্য জাতির পক্ষেও এইরূপ বুঝিতে হইবে। *

* "ब्रह्म वा इदमग्र आसीदेकमेव तदेकं सन्न व्यभवत्। तच्छ्रेयो-रूपमत्यसृजत क्षत्रं यान्येतानि देवत्रा क्षत्राणीन्द्रो वरुणः सोमो-

এতদ্দ্বারা প্রতিপন্ন হইতেছে, ব্রাহ্মণাদি-জাতিচতুষ্টয়ভিন্ন রাজ্য-শরীর সংগঠিত হয় না, ব্রাহ্মণাদিজাতিচতুষ্টয়ভিন্ন রাজ্যশরীরের পোষণাদি কার্য্য নিষ্পন্ন হয় না; অপিচ রাজা কদাচ স্বেচ্ছাচারী হইতে পারেন না, ধর্ম্মই প্রকৃতপক্ষে সকলের রাজা—সকলের নিয়ামক। তৈত্তিরীয় আরণ্যক শ্রুতি বলিয়াছেন, ধর্ম্ম বিশ্বজগতের প্রতিষ্ঠা—আশ্রয়, কি ধর্ম্ম, কি অধর্ম্ম, তন্নির্ণয়ার্থ লোকে ধর্ম্মিষ্ঠকেই—প্রকৃষ্টরূপে ধর্ম্মে বর্ত্তমান পুরুষকেই আশ্রয় করিয়া থাকে, প্রকৃত ধার্ম্মিকের সমীপবর্ত্তী হয়। ধর্ম্ম-দ্বারা পাপ অপনোদিত হয়, ধর্ম্মেই অখিল বস্তু প্রতিষ্ঠিত আছে, ধর্ম্মশূন্য হইলে, কাহারই অবস্থানসামর্থ্য থাকে না, অতএব ধর্ম্মই পরম পদার্থ। †

*'ধর্ম্ম' ও 'বিজ্ঞান' কি ভিন্ন পদার্থ? 'ধর্ম্ম' ও 'বিজ্ঞান', এই পদার্থ-দ্বয়ের স্বরূপাবধারণব্যতিরেকে এই প্রশ্নের সমাধান হইতে পারে না। 'ধর্ম্ম' ও 'বিজ্ঞান' এক পদার্থ, কি ভিন্ন পদার্থ, তাহা জানিতে হইলে, প্রথমে এই পদার্থদ্বয়ের স্বরূপ নিরূপণীয়। অবস্থিত্যর্থক তুদাদিগণীয়, আত্মনেপদী অকর্ম্মক 'ধৃ' ধাতুর উত্তর, অথবা ধারণার্থক ভ্বাদিগণীয়, উভয়পদী সকর্ম্মক 'ধৃ' ধাতুর উত্তর 'মন্' প্রত্যয় করিয়া, 'ধর্ম্ম'-পদ সিদ্ধ হইয়াছে। 'যাহা অবস্থান করে', 'বিদ্যমান থাকে' 'ধর্ম্মী-বা-বস্তুকে যাহা

रुद्रपर्जन्यो यमो मृत्युरीशान इति। * * * स नैव व्यभवत्तच्छ्रेयोरूपमत्यसृजत धर्म्मं तदेतत् क्षत्रस्य क्षत्रं यद्धर्म्म-स्तस्माद्धर्म्मात् परं नास्त्यथो अबलीयान् बलीयांसमाशंसते धर्म्मेण यथा राज्ञैव यो वै स धर्म्मः। * * *"—

শতপথব্রাহ্মণ, ১৪শ কাণ্ড, ৪র্থ প্রপাঠক।

† "धर्म्मो विश्वस्य जगतः प्रतिष्ठा लोके धर्म्मिष्ठं प्रजा उपसर्पन्ति धर्म्मेण पापमपनुदन्ति धर्म्मे सर्व्वं प्रतिष्ठितं तस्माद्धर्म्मं परमं वदन्ति।"—

তৈত্তিরীয় আরণ্যক।

ধরিয়া রাখে', 'যদ্দ্বারা কোন কিছু ধৃত হয়', অথবা 'পুণ্যাত্মগণদ্বারা যাহা ধৃত হইয়া থাকে', তাহা 'ধর্ম্ম', ধর্ম্ম-শব্দের এবম্প্রকার নিরুক্তি হইতে পারে। মেদিনী-ও-অমরকোষে 'ধর্ম্ম' শব্দের পুণ্য, যম, ন্যায়, স্বভাব, আচার, ক্রতু (যজ্ঞ), অহিংসা, উপনিষৎ ইত্যাদি অর্থ ধৃত হইয়াছে। বেদ ঋত-বা-সত্যকেই (পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে—২৫০—২৫১ পৃষ্ঠা) 'ধর্ম্ম' বলিয়াছেন। বেদপ্রতিপাদ্য ধর্ম্মের সত্যই মূলতত্ত্ব। ঋগ্বেদ বলিয়াছেন, সত্যস্বরূপ ধর্ম্মের বহু শরীর আছে, এই সকল ধর্ম্মশরীর নিখিল জাগতিক পদার্থকে দৃঢ়রূপে ধারণ করিয়া থাকে। "সত্যস্বরূপ ধর্ম্মের বহু শরীর আছে", এই বেদোপদেশের আশয় কি? যাহা অবস্থান করে, যাহা সৎ, তাহা ধর্ম্ম। অতএব বলিতে পারা যায়, জগতে যতপ্রকার পদার্থ (ব্যক্ত বা অব্যক্ত, যে ভাবেই হউক) বিদ্যমান আছে, জগদ্ধর্ম্ম তৎ-সমুদায়াত্মক। ভূত, ভৌতিকশক্তি, ভৌতিকপদার্থ, উদ্ভিদ্, জীব, জীবনীশক্তি, মনঃ, আত্মা, পৃথিব্যাদিলোকত্রয়, দেবতা ইত্যাদি যত-প্রকার পদার্থ আছে, সকলেই ধর্ম্ম। ভাব বা সত্তা কারণাত্মক-ও-কার্য্যাত্মক-ভেদে দ্বিবিধ। এই ভাবদ্বয়ের মধ্যে কারণাত্মকভাব নিত্য —অপরিণামী, কার্য্যাত্মকভাব অনিত্য—পরিণামী। কার্য্যাত্মকভাব ত্রিগুণময়ী প্রকৃতি-বা-মায়ার ভাব, ইহা জন্মাদিষড়্ভাববিকারাত্মক। ব্রহ্মাদিস্থাবরান্তভাব কার্য্যাত্মভাব। বেদ বলিয়াছেন, ভূত-ভবিষ্যৎ-ও-বর্ত্তমানকালাত্মক জগৎ পুরুষের—পরমাত্মার মায়িক রূপ, তাঁহার মহিমা, ত্রৈকালিকভূতসমুদায়াত্মক জগৎ তাঁহার একপাদমাত্র। পরমাত্মার আরও তিনটী পাদ বা অবস্থা আছে। উক্ত পাদত্রয় অমৃতস্বরূপ। পর-মাত্মার এই পাদত্রয় তাঁহার স্বপ্রকাশরূপে অবস্থিত আছে। * অতএব

* "एतावानस्य महिमातो ज्यायाँश्च पूरुषः।
पादोऽस्य विश्वा भूतानि त्रिपादस्यामृतं दिवि॥"— পুরুষসূক্ত।

পৃথিবী, অন্তরিক্ষ ও স্বর্গ, এই লোকত্রয়ে যতপ্রকার পদার্থ বিদ্যমান আছে, যে ভাবে ও যে নিয়মে উহারা বিদ্যমান আছে, উহাদের অন্যোন্য সম্বন্ধ কি, উহাদের জন্মাদিষড়্‌ভাববিকারের তত্ত্ব কি, জগদ্ধর্ম্মের স্বরূপ দর্শন করিতে হইলে, এই সকল বিষয়ের সমীচীন জ্ঞানার্জ্জন প্রয়োজনীয়। ঋগ্বেদ বলিয়াছেন, "অদাভ্য—অহিংস্য (যাঁহাকে কেহ হিংসা করিতে পারে না, যাঁহার শাসন অতিক্রম করিবার শক্তি কাহারই নাই, যিনি অপ্রতিহতশাসন—অমিতপ্রভাব—অনন্তশক্তি), গোপা বিষ্ণু (জগৎপাতা —বিশ্বরক্ষক, সর্ব্বব্যাপক পরমেশ্বর) ধর্ম্মকে ধারণ করিবার নিমিত্ত পৃথিব্যাদি লোকত্রয়, অগ্নি, বায়ু ও আদিত্য, এই পাদত্রয়দ্বারা ব্যাপিয়া, বিদ্যমান আছেন।" * অপিচ ইন্দ্র বা পরমাত্মা স্বীয় মায়াদ্বারা বহুরূপ ধারণ করেন। বেদ যে, "সত্যস্বরূপ ধর্ম্মের বহু শরীর আছে", এই কথা বলিয়াছেন, ইহাই তাহার কারণ।

যাহা সত্য, তাহাই ধর্ম্ম, সত্যই ধর্ম্মের রূপ, 'ধর্ম্ম'-শব্দের কি আমরা সাধারণতঃ এই অর্থ গ্রহণ করি? মহর্ষি কণাদ বলিয়াছেন, যাহা-হইতে অভ্যুদয়-ও-নিঃশ্রেয়সের—স্থিরকল্যাণ-বা-অপবর্গের সিদ্ধি হয়, তাহা ধর্ম্ম। মহর্ষি জৈমিনি বলিয়াছেন, বেদপ্রতিপাদ্য, প্রয়োজনবৎ—বেদবোধিত-ইষ্টসাধনতাক অর্থ—যাগাদিই ধর্ম্ম। † যজ্ঞ, দান, ব্রত,

* "त्रीणि पदा विचक्रमे विष्णुर्गोपा अदाभ्यः। अतो धर्म्माणि धारयन्।"—
ঋগ্বেদসংহিতা, ১।১।২২, সামবেদসংহিতা, উত্তর আর্চ্চিক, ৮।২, শুক্লযজুর্ব্বেদসংহিতা, ৩৪।৪৩।

† "चोदनालक्षणोऽर्थो धर्म्मः।"— পূর্ব্বমীমাংসাদর্শন, ১।১।২।

"वेदप्रतिपाद्यप्रयोजनवदर्थो धर्म्मः।"— অর্থসংগ্রহ (লৌগাক্ষিভাস্কর)।

"तत्र वेदबोधितेष्टसाधनताको धर्म्मः। यथा यागादिः।"—
মীমাংসা পরিভাষা।

নিয়ম, যম, ধর্ম্ম বলিতে আমরা ত সাধারণতঃ এই সকলকেই বুঝিয়া থাকি। যজ্ঞাদি সত্যেরই ভিন্ন-ভিন্ন রূপ; সত্যের আশ্রয়ব্যতীত অভ্যুদয়-বা-নিঃশ্রেয়সসিদ্ধি হয় না। মহর্ষি কণাদ 'ইদানীং ধর্ম্মের ব্যাখ্যা করিব' ("অথাতো ধর্ম্মং ব্যাখ্যাস্যামঃ।"—বৈশেষিক দর্শন।), এই-রূপ প্রতিজ্ঞানন্তর পদার্থতত্ত্বেরই ব্যাখ্যা করিয়াছেন; দ্রব্য, গুণ, কর্ম্ম ইত্যাদি পদার্থসমূহের তত্ত্বজ্ঞানব্যতিরেকে অভ্যুদয়-বা-নিঃশ্রেয়সসিদ্ধি হইতে পারে না, এইনিমিত্ত ইহাদের স্বরূপনিরূপণের চেষ্টা করিয়াছেন। তত্ত্বজ্ঞানের উদয় না হইলে, অপবর্গ হয় না; তত্ত্বজ্ঞান আবার ধর্ম্মবিশেষ (নিবৃত্তিলক্ষণ ধর্ম্ম)-হইতে প্রসূত হইয়া থাকে। অতএব সত্যই যে, ধর্ম্মের স্বরূপ মহর্ষি কণাদ তাহাই বলিয়াছেন। মহর্ষি জৈমিনির ধর্ম্মলক্ষণও, "সত্যই ধর্ম্মের স্বরূপ", এতদ্বিরোধী নহে। তবে ইহা অবশ্য বক্তব্য যে, জ্ঞান ও কর্ম্ম, ধর্ম্মের এই দ্বিবিধ রূপ। কর্ম্ম না করিলে, চিত্তশুদ্ধি হয় না; চিত্তশুদ্ধি না হইলে, তত্ত্বজ্ঞানের উদয় হয় না। কি সত্য, তাহা জানা, এবং যাহা সত্য, তাহাকে আশ্রয় করা, সত্যহইতে ভ্রষ্ট না হওয়া, আত্মকল্যাণার্থির এই দুইটী কর্ত্তব্য। শ্রুতি বলিয়াছেন, পুরুষার্থের মার্গ—সাধন, কর্ম্ম ও ব্রহ্ম, এই উভয়বিধ। কর্ম্ম ও ব্রহ্ম এই শব্দদ্বয়ের অর্থ কি? সায়ণাচার্য্যের উক্তি,—'কর্ম্ম'-শব্দদ্বারা তদ্বিষয় জ্ঞানপূর্ব্বক অনুষ্ঠান, এবং 'ব্রহ্ম'-শব্দদ্বারা তদ্বিষয় জ্ঞানমাত্র বিবক্ষিত হইয়াছে। * যাঁহারা আত্মকল্যাণার্থী, তাঁহারা কর্ম্ম ও জ্ঞান, এই উভয়বিধ আম্নায়মার্গহইতে কদাচ ভ্রষ্ট হইবেন না, এই দ্বিবিধ বৈদিক-

* "एष पन्था एतत् कर्म्मैतद्‌ब्रह्मैतत् सत्यं।" — ঐতরেয় আরণ্যক।

"तत्र कर्म्मशब्देन तद्विषयं ज्ञानपूर्व्वकमनुष्ठानं विवक्षितं।
ब्रह्मशब्देन तु तद्विषयं ज्ञानमात्रम्।"— সায়ণভাষ্য।

সাধনসম্পাদনে আলস্যাদিবশতঃ কদাচ বিমুখ হইবেন না। ব্যাস-বশিষ্ঠাদি মহর্ষিগণ এই মার্গদ্বয় অতিক্রম করেন নাই। যাহারা নাস্তিক, তাহারাই এই মার্গদ্বয় অতিক্রমপূর্ব্বক পরাভবপ্রাপ্ত—পুরুষার্থভ্রষ্ট হইয়াছে। *

বেদবোধিত ধর্ম্মপদার্থের স্বরূপ যথাপ্রয়োজন দর্শন করা হইল, এক্ষণে বিজ্ঞানের রূপ স্মরণ করিব। সত্য-বা-তত্ত্বজ্ঞানই বিজ্ঞান (Science)। পণ্ডিত হিচ্‌কক্ (Hitchcock) বলিয়াছেন, বৈজ্ঞানিকতথ্য (Scientific truth) প্রাকৃতিকনিয়মসমূহেরই পর্য্যায়ান্তর। প্রাকৃতিকনিয়ম কাহাকে বলে? যে অব্যভিচারি-নিয়মানুসারে পরমেশ্বর তাঁহার সৃষ্ট বিশ্বজগতে কার্য্যসম্পাদন করেন, তাহাই 'প্রাকৃতিকনিয়ম' (Laws of nature), এই নামে উক্ত হয়। 'বিজ্ঞান' (Science) তাহা হইলে পরমেশ্বরের ভূত-ও-ভৌতিকপদার্থ, এবং মনের উপরি কর্ত্তৃত্বের—ক্রিয়ানির্ব্বর্ত্তকত্বের ইতিহাসভিন্ন অন্য পদার্থ নহে। †

বিজ্ঞান ও ধর্ম্ম যদি এক পদার্থ ই হয়, তবে ইহারা পৃথগ্‌ভাবে লক্ষিত হয় কেন? বৈজ্ঞানিকপণ্ডিত ড্রেপার তবে রিলিজন্-ও-বিজ্ঞানের বিরোধপ্রদর্শনপূর্ব্বক বৃহদায়তন গ্রন্থ লিখিলেন কেন? আধুনিক ধর্ম্মাচার্য্যগণ,

* "तस्मान्न प्रमाद्येत्तन्नातीयात् न ह्यत्यायन् पूर्व्वे येऽत्यायंस्ते पराबभूवुः।"— ঐতরেয় আরণ্যক।

"प्रजा ह तिस्रो अत्यायमीयुर्न्यन्या अर्कमभितो विविश्रे।
बृहद्ध तस्थौ भुवनेष्वन्तः पवमानो हरित आविवेश॥"—

ঋগ্বেদসংহিতা, ৮।১০।১৪।

† "Scientific truth is but another name for the laws of nature. And a law of nature is merely the uniform mode in which the Deity operates in the created universe. It follows, then, that science is only a history of the divine operations in matter and mind."
—*The Religion of Geology, p. 290.*

তাহা হইলে, বিজ্ঞানের অভ্যুদয়ে বাত্যাহত কদলীবৃক্ষের ন্যায় কম্পান্বিত-কলেবর হয়েন কেন? বৈজ্ঞানিকগণ তাহা হইলে ধর্ম্মকে অকিঞ্চিৎকর পদার্থ জ্ঞান করেন কেন? আমাদের বিশ্বাস, ধর্ম্ম-ও-বিজ্ঞানের বিকলাঙ্গতাই ইহার কারণ। আধুনিক বৈজ্ঞানিকগণ সাধারণতঃ কোন কার্য্যের পরমকারণের অনুসন্ধান করেন না; অতীন্দ্রিয় পদার্থের তত্ত্বান্বেষণ, ইহাঁদিগের বিশ্বাস, নিষ্প্রয়োজন; ভূত-ও-ভৌতিকশক্তিব্যতীত পদার্থান্তরের অস্তিত্ব ইহাঁদের প্রতিভাতে পতিত হয় না; ইহলোকভিন্ন লোকান্তর আছে, ইহাঁরা তাহা বিশ্বাস করেন না; অদৃষ্ট-বা-পূর্ব্বকর্ম্মসংস্কারে ইহাঁদের প্রত্যয় নাই; ঈশ্বরনামক পদার্থের (অবশ্য বৈজ্ঞানিকগণের মধ্যে যাঁহারা নাস্তিক) অস্তিত্বস্বীকার, অপিচ তাঁহার উপাসনা ইহাঁদের মতে অনাবশ্যক। যথোক্ত বৈজ্ঞানিকগণ এইনিমিত্ত ধর্ম্মানুষ্ঠানকে পণ্ডশ্রম মনে করেন; ধর্ম্মাচার্য্যগণ এইনিমিত্ত ইহাঁদের নয়নরঞ্জন নহেন।

ধার্ম্মিকগণের * (Theologians) মধ্যেও বহু ব্যক্তি, বিজ্ঞানের অভ্যুদয় হইলে, পাছে লোকসমূহের ধর্ম্মে অনাস্থা হয়, এই ভয়ে বিজ্ঞানের উন্নতি সহ্য করিতে পারেন না। আমাদের বিশ্বাস, এই উভয় শ্রেণীর লোকই ভ্রান্ত। যে ধর্ম্মাচার্য্য বিজ্ঞানকে দ্বেষ করেন, তিনি ধর্ম্মের প্রকৃতরূপ দেখেন নাই, বিজ্ঞানের অভ্যুদয়ে যে ধর্ম্মে লোকের অনাস্থা হয়, সে ধর্ম্ম ধর্ম্মপদবাচ্য হইবার অযোগ্য; অপিচ যে বিজ্ঞান ধর্ম্মকে অকিঞ্চিৎকর পদার্থ মনে করেন, ধর্ম্মানুষ্ঠান যে বিজ্ঞানের দৃষ্টিতে পণ্ডশ্রম, সে বিজ্ঞানও প্রকৃতপক্ষে অজ্ঞান। বেদাধ্যয়ন করিলে, অবগত হওয়া যায়, বিজ্ঞান ও ধর্ম্ম অভিন্ন পদার্থ। তবে ইহা অবশ্য

* ধার্ম্মিকশব্দটীর এইরূপ ব্যবহার আমাদের অনুমোদিত নহে। প্রকৃত ধার্ম্মিক ও প্রকৃত বৈজ্ঞানিক আমাদের দৃষ্টিতে পৃথক্ পদার্থ নহেন।

স্বীকার্য্য যে, বিজ্ঞান (Science) বলিতে এক্ষণে যৎপদার্থকে লক্ষ্য করা হয়, তাহা জড়বিজ্ঞান, তাহা ধর্ম্মের একপাদান্তর্বর্ত্তী, তাহা ধর্ম্মপারাবারের বুদ্বুদবিশেষ। বেদবোধিত ধর্ম্ম বিজ্ঞানকে স্নেহ করেন, পিতার ন্যায় বিজ্ঞানের উন্নতি প্রার্থনা করেন।

যাহা হউক, ধর্ম্মই যে, বিশ্বজগতের প্রকৃত রাজা, প্রকৃত নিয়ন্তা, অনেকেই তাহা স্বীকার করিবেন, সন্দেহ নাই; রাজা ধর্ম্মের অবতার, রাজা ইন্দ্রাদি দিক্‌পালগণের অংশে অবতীর্ণ, এই শাস্ত্রোপদেশ বস্তুতঃ অসভ্যোচিত নহে। শ্রুতি ধর্ম্মকেই রাজা বলিয়াছেন।

রাজা-ও-প্রজার শাস্ত্রাঙ্কিত প্রতিকৃতির রূপ সংক্ষেপে প্রদর্শিত হইল, এক্ষণে উভয় প্রতিকৃতির তুলনা করিলে, কি শিক্ষা পাওয়া যায়, তাহা বিচার্য্য। আমরা পূর্ব্বেই জানাইয়াছি, 'প্রতিকৃতিদ্বয়ের মধ্যে কোন কোন অংশে কিছু কিছু সাদৃশ্য থাকিলেও, অনেকাংশেই যে, অত্যন্ত বৈসাদৃশ্য আছে, আমাদের তাহাই ধারণা'। যে জন্য আমরা এইরূপ মত প্রকাশ করিয়াছি, ইদানীং তাহা বলিব।

আরাজক জনপদ যে, বিবিধ দোষের আকর, রাজা না থাকিলে যে, প্রজার অপায় পরিহার হয় না, দুর্ব্বল যে, তাহা হইলে, বলবান্‌দিগদ্বারা অভিভূত হয়, অরাজক জনপদে যে, ভীষণ পাপের স্রোতঃ খরতর বেগে প্রবাহিত হইয়া থাকে, বৈজ্ঞানিকগণ তাহা অস্বীকার করেন নাই, রাজার যে, প্রয়োজন আছে, বৈজ্ঞানিকগণ তাহা অঙ্গীকার করিয়াছেন। শাস্ত্রের সহিত এই বিষয়ে বিজ্ঞানের সাদৃশ্য আছে। কিন্তু শাস্ত্র রাজাকে যে দৃষ্টিতে দেখিতে উপদেশ করিয়াছেন, বিজ্ঞান রাজাকে তদ্দৃষ্টিতে দেখিতে উপদেশ করেন নাই, প্রত্যুত তদ্দৃষ্টিতে দেখাকে বিজ্ঞান অসভ্যোচিত বলিয়াছেন। শাস্ত্রের উপদেশ, অদৃষ্ট-বা-পূর্ব্বকর্ম্মানুসারে সর্ব্বকর্ম্মফলপ্রদ, সর্ব্বকর্ম্মসাক্ষী পরমেশ্বর-

কর্ত্তৃক সৃষ্টপদার্থজাতের জাত্যাদি ব্যবস্থাপিত হইয়া থাকে। সংসারে যে, কেহ সুখী, কেহ দুঃখী, কেহ ধনী, কেহ নির্ধন, কেহ বিদ্বান্, কেহ মূর্খ, কেহ রাজা, কেহ প্রজা. কেহ ধার্ম্মিক, কেহ অধার্ম্মিক, কেহ সুস্থ, কেহ অসুস্থ হয়, পূর্ব্বকর্ম্মই তাহার কারণ। মনুষ্য কাহাকেও রাজা বা প্রজা করিতে পারে না, মনুষ্য প্রকৃতপ্রস্তাবে কাহাকেও সুখী-বা-দুঃখী করিতে সমর্থ নহে, স্বীয় পুণ্যবলেই রাজা, রাজা হয়েন, বহুজনের শাসনভার প্রাপ্ত হইয়া থাকেন। বিজ্ঞান অদৃষ্ট-বা-পূর্ব্ব-কর্ম্মের অস্তিত্ব বিশ্বাস করেন না, সুতরাং, রাজা যে স্বীয় অদৃষ্টানুসারে রাজা হন, বিজ্ঞানের তাহা অভিমত হইতে পারে না। শাস্ত্রের সহিত বিজ্ঞানের এই বিষয়ে স্পষ্ট বৈসাদৃশ্য আছে। বৈজ্ঞানিক পণ্ডিত বুক্‌নার (L. Buchner) বলিয়াছেন, রাজনৈতিক-সম্বন্ধানুসারে কোন ব্যক্তি প্রজা বা রাজা—প্রভু হইতে পারেন না। প্রজাতন্ত্ররাজ্যকেই (*Republican* form of Government) ইনি আদর করিয়াছেন। য়ুরোপ (Europe), আমেরিকা (America) প্রভৃতি সুসভ্য রাজ্য-সকল যে, কালে প্রজাতন্ত্ররাজ্যাকারে পরিণত হইবে, ইহাঁর তাহাই বিশ্বাস।* অথবা কেবল 'বুক্‌নার' কেন, আধুনিক বৈজ্ঞানিক-বা-রাজ-নীতিকুশল ব্যক্তিমাত্রেরই এইরূপ মত, একপ্রভুক-বা-একরাজায়ত্ত রাষ্ট্র (Monarchical Government) যে সুসভ্য জাতির মধ্যে থাকা উচিত নহে, আধুনিক পাশ্চাত্য কোবিদকুলের প্রধানতঃ তাহাই ধারণা।

* "In a political relation no one should be the subject or the lord of another. The introduction of a *republican* form of Government in the civilized states of Europe, America, &c., can therefore only be regarded as a question of time."

—*Man in the Past, Present and Future,—Dr. L. Büchner, p. 163.*

সাধারণ-বা-প্রজাতন্ত্ররাজ্য বলিতে কি বুঝিব? পণ্ডিত বুক্‌নার (L. Buchner) বলিয়াছেন, কোন এক ব্যক্তিকে অন্য ব্যক্তিবর্গের নিয়ামকরূপে মান্য করিতে যাইব কেন? এক ব্যক্তিকে সর্ব্বেসর্ব্বা বলিয়া মনে করিব কেন? সকল ব্যক্তির সমান স্বাতন্ত্র্য না থাকিবে কেন? অতএব বুঝিতে পারা গেল, যে রাজ্যে কোন ব্যক্তিবিশেষকে প্রভুরূপে—নিয়ন্তৃভাবে গ্রহণ করা হয় না, যে রাজ্যে প্রত্যেক ব্যক্তির রাজনৈতিক স্বাতন্ত্র্য (Political freedom) সমান, তাহার নাম সাধারণ-বা-প্রজাতন্ত্ররাজ্য।

একপ্রভুক রাজ্যই হউক, অথবা সাধারণ-বা-প্রজাতন্ত্র রাজ্যই হউক, উভয়কেই নিয়মের অধীন হইয়া থাকিতে হইবে, কেহই নিষ্প্রতিবন্ধ নহে। রাজা যদি ধর্ম্ম-বা-নিয়মাতিক্রমপূর্ব্বক স্বেচ্ছাচারী হয়েন, প্রজাপীড়ক হয়েন, শাস্ত্র বলিয়াছেন, তাহা হইলে, তাঁহার রাজ্য স্থির হয় না। শতপথব্রাহ্মণ এইনিমিত্তই বলিয়াছেন, রাজাকে ধর্ম্মের শাসনে থাকিতে হইবে, ধর্ম্ম রাজারও নিয়ন্তা। অতএব বৈদিক আর্য্যজাতীয় ভূপালবর্গ শাস্ত্রের নিয়মলঙ্ঘনপূর্ব্বক অন্যায় আচরণ করিতে পারিতেন না। নৃপতি বলিয়াই যে তিনি সমাজকে অগ্রাহ্য করিয়া চলিবেন, ধর্ম্মের শাসন অবজ্ঞা করিবেন, তাঁহার সে সুযোগ ছিল না। রাজা রাজ্যের অধিকারী ছিলেন বটে, কিন্তু কোন বিষয়েই তিনি সর্ব্বঙ্কষ ক্ষমতাশালী হইতে পারিতেন না। রাজাকে, যোগ্যমন্ত্রিপরিবেষ্টিত হইয়া, রাজকার্য্য পর্য্যবেক্ষণ করিতে হইত। রাজ্যরক্ষার কথা ত দূরের, শাসনকার্য্যও কোন নৃপতি একাকী নির্ব্বাহ করিবার অধিকারী ছিলেন না। ফলতঃ আধুনিক পাশ্চাত্য রাজনীতিকুশল বা বৈজ্ঞানিক পণ্ডিতগণ যে সকল সুবিধার জন্য একরাজায়ত্ত রাজ্যের পরিবর্ত্তে সাধারণ-বা-প্রজাতন্ত্র রাজ্যের কামনা করেন, বেদাদিশাস্ত্রবর্ণিত একরাজায়ত্ত রাজ্যে প্রজাগণের

ততোঽধিক সুবিধা ছিল। অপিচ আমরা এক্ষণে যে রাজ্যে বাস করিতেছি, আমাদের বিশ্বাস, ইহাও কিয়ৎ পরিমাণে বেদাদিশাস্ত্রবর্ণিত রাজ্যের অনুরূপ। প্রজাতন্ত্ররাজ্যের যে সকল দোষ আছে, বেদাদিশাস্ত্রবর্ণিত একরাজায়ত্ত রাজ্যে সেই সকল দোষ নাই।

আবার বলি, ঈশ্বরই প্রকৃত রাজা, প্রজাগণ ঐশনিয়মদ্বারাই শাসিত হয়েন। ঈশ্বর যাঁহাকে যোগ্যতানুসারে যৎকর্ম্মসাধনে নিয়োগ করেন, তাঁহার তৎকর্ম্ম সম্পাদন করাই উচিত। ঐশ-বা-প্রাকৃতিক নিয়মলঙ্ঘন শুভাবহ নহে।

প্রাকৃতিকনিয়মসমূহের উপরি দৃষ্টিপাত করিলে, প্রতিপন্ন হয়, সাধারণ-বা-প্রজাতন্ত্ররাজ্য প্রাকৃতিকনিয়মানুমোদিত নহে। যাহা প্রাকৃতিক-নিয়মানুমোদিত নহে, তাহার স্থিতি কখন স্থিরা হইতে পারে না, তাহা কদাচ শুভফলপ্রসবে পারগ হয় না। আমাদের দেহরাজ্যের তত্ত্ব পর্য্যালোচনা করিলে, হৃদয়ঙ্গম হয়, সাধারণ-বা-প্রজাতন্ত্ররাজ্যপদ্ধতি প্রাকৃতিক নহে। ভূততন্ত্র-ও-গণিততন্ত্র-ব্যাখ্যাত প্রাকৃতিকনিয়মসমূহও সাধারণ-বা-প্রজাতন্ত্র রাজ্য যে অপ্রাকৃতিক, তাহাই প্রতিপাদন করিয়া থাকে। যেখানে নিয়ম আছে, সেইখানেই নিয়াম্য ও নিয়ামক আছে। রাজা ও প্রজা নিয়াম্য-নিয়ামক-সম্বন্ধে পরস্পর সম্বদ্ধ। কোন সমতলক্ষেত্রের উৎপত্তিতে একটী উৎপাদিকা রেখা (Generatrix) ও আর একটী নিয়ামিকা রেখা (Directrix), এই দুইটী রেখার প্রয়োজন। যে সরলরেখাকর্ত্তৃক উৎপাদিকা রেখার গতি নিয়ামিত হইয়া থাকে, তাহাকে নিয়ামিকারেখা (Directrix) বলা হয়। নিয়ামিকারেখাই রাজাস্থানীয়। যন্ত্রবিজ্ঞানও একপ্রভুকরাজ্যই যে, প্রাকৃতিক, তাহাই ত বলেন। প্রত্যেক জড়বিন্দুসমষ্টির এক-একটী ভারকেন্দ্র (Centre of gravity) আছে; ভারকেন্দ্র অবলম্বনপ্রাপ্ত

হইলে, দ্রব্যমাত্রেই স্থির হইয়া থাকে, এবং উহা আশ্রয়শূন্য হইলে, সকল দ্রব্যই বিচলিত হয়। যদি কোন বস্তুর ভারকেন্দ্রবিনির্গত লম্বরেখা, উহার নীচে না পড়িয়া, বাহিরে পড়ে, তাহা হইলে, উহা, স্থির থাকিতে না পারিয়া, ভূমিতে পতিত হয়। এই সকল উপদেশ একরাজায়ত্ত রাজ্যই যে, প্রাকৃতিক, তাহাই বুঝাইতেছে। একরাজায়ত্ত রাজ্যকে অণ্ডাকৃতির (Ellipse) সহিত, এবং সাধারণ-বা-প্রজাতন্ত্ররাজ্যকে অনুবৃত্তের (Parabolic curve) সহিত তুলিত করিতে পারা যায়। অণ্ডাকৃতিসংজ্ঞকবক্রের (Curve) আকর্ষণধর্ম্ম (Attractive properties) প্রবলতম। পৃথিবী ও অন্যান্য গ্রহমণ্ডলসমূহ সৌরসংস্থানকেন্দ্রের চতুর্দ্দিকে অণ্ডাকৃতি-বক্রাকারই ধারণ করিয়া থাকে। এতদ্দ্বারা অনুমান হয়, সমাজ একরাজায়ত্তরাজ্য হউক, ইহাই যেন প্রকৃতির আদেশ, পৃথিব্যাদি-বক্রসমূহকে আমরা পথপ্রদর্শক করি, ইহাই যেন প্রকৃতির অভিপ্রায়।*

ভৃগুতনয় বৈদর্ভি ঋষিশ্রেষ্ঠ পিপ্পলাদকে জিজ্ঞাসা করিয়াছিলেন,—"ভগবন্! কোন্ কোন্ দেবতা—শক্তি শরীরলক্ষণ প্রজাকে ধারণ করিয়া আছেন? অপিচ কোন্ কোন্ দেবতারাই বা বুদ্ধীন্দ্রিয় (চক্ষু, কর্ণ-প্রভৃতি)-ও-কর্ম্মেন্দ্রিয় (বাক্-পাণ্যাদি)-সকলের প্রকাশক? কাঁহারা ইহাদিগকে প্রকাশশক্তি প্রদানকরিতেছেন? অপিচ যে সকল দেবতা-দ্বারা এই সকল কার্য্য সম্পাদিত হইতেছে, তাঁহাদের মধ্যে কোন্ দেবতা বরিষ্ঠ?" ঋষিবর পিপ্পলাদ বৈদর্ভিকে এতদুত্তরে বলিয়াছিলেন,—

* হ্যাম্পসন্ (P. Hampson, M.A.) এই কথাই বলিয়াছেন,—"Now this is a curve which possesses most attractive properties. It is the curve which the earth and other planetary orbs describe around the centre of the solar system, as if nature intended that we should take this figure as a guide in choosing the most advantageous social system." —*The Romance of Mathematics, p. 34.*

“আকাশ, বায়ু, অগ্নি, জল ও পৃথিবী, শরীরারম্ভক এই পঞ্চ মহাভূত, এবং একাদশ ইন্দ্রিয় (পঞ্চজ্ঞানেন্দ্রিয়, পঞ্চকর্ম্মেন্দ্রিয় ও মনঃ), কার্য্যলক্ষণ ও করণ-লক্ষণ এই সকল দেবতা বা শক্তি, স্ব-স্বমাহাত্ম্যপ্রকাশ করিয়া, পরস্পর স্পর্দ্ধাপূর্ব্বক বলিয়া থাকেন, ‘আমরাই কার্য্যকরণসঙ্ঘাতশরীরকে, স্তম্ভসকল যেপ্রকার প্রাসাদকে ধরিয়া রাখে, সেইপ্রকার ধারণ করিয়া আছি’, অর্থাৎ, কার্য্য-ও-করণশক্তিসমূহ, স্বতন্ত্রশক্তি-বা-কর্ত্তাকে প্রত্যাখ্যানপূর্ব্বক, প্রত্যেকে আমিই এই দেহকে ধরিয়া রাখিয়াছি, আমিই শ্রেষ্ঠ, এইরূপ স্পর্দ্ধা প্রকাশ করিয়া থাকেন। মুখ্যপ্রাণ এইরূপ অভিমানিকার্য্যকরণশক্তিগণকে কহিলেন,—‘অবিবেকিতাবশতঃ বৃথা এতাদৃশ অভিমান করিও না, আমিই, আপনাকে পঞ্চধা বিভক্ত করিয়া, শরীরকে ধারণ করিয়া আছি।’ মুখ্যপ্রাণ এইরূপ বলিলে, ইন্দ্রিয়গণ তাহা বিশ্বাস করিলেন না। দাস প্রভুর প্রভুত্ব মানিল না দেখিয়া, মুখ্যপ্রাণ নিশ্চেষ্ট হইলেন, যেন স্বীয়শক্তিকে সংহারপূর্ব্বক, ঊর্দ্ধে—স্বস্থান মস্তিষ্কে প্রবেশ করিলেন। মধুকররাজের উৎক্রমে যেরূপ সকল মধুমক্ষিকাই উৎক্রমণ করে, এবং রাজা স্থির হইলেই, সকলে স্থির হয়, সেইরূপ প্রাণের ব্যাপারেই ইন্দ্রিয়গণ স্ব-স্ব কার্য্য করেন, প্রাণ স্থির হইলে, ইহাঁদিগকেও স্থির হইতে হয়, স্বতঃপ্রবৃত্ত হইয়া, ইহাঁদিগের কোন কিছু করিবার সামর্থ্য নাই। প্রাণের উৎক্রমণে ইন্দ্রিয়গণ যখন ইহা জানিতে পারিলেন, তখন প্রীত হইয়া, সকলেই প্রাণকে স্তব করিতে আরম্ভ করিলেন।” *

* “* * * तद्यथा मक्षिका मधुकरराजानमुत्क्रामन्तं सर्वा एवोत्क्रमन्ते तस्मिंश्च प्रतिष्ठमाने सर्वा एव प्रातिष्ठन्त एवं वाङ्मनश्चक्षुः श्रोत्रं च ते प्रीताः प्राणं स्तुन्वन्ति ।”—২ প্রশ্নোপনিষৎ।

প্রাণাদি পঞ্চ বায়ু স্বরূপতঃ পৃথক্-পৃথক্ পদার্থ নহে, এক শক্তিই স্থান-ও-ক্রিয়াভেদে প্রাণাদি ভিন্ন-ভিন্ন সংজ্ঞায় সংজ্ঞিত হইয়াছে। *

সম্রাট্ যেরূপ স্বীয় অধিকারান্তর্ভূত লোকসকলের মধ্যে যোগ্যতানুসারে কতিপয় ব্যক্তিকে, তুমি এই দেশে, তুমি অমুক দেশে প্রতিষ্ঠিত হইয়া, শাসনকার্য্যনির্ব্বাহ কর, এইরূপে পৃথক্-পৃথক্ স্থানের শাসনকর্ত্তা নিযুক্ত করেন, মুখ্যপ্রাণও সেইরূপ ইতরপ্রাণদিগকে দেহরাজ্যের পৃথক্-পৃথক্ কার্য্যভার দিয়াছেন, ইতরপ্রাণগণ তাঁহারই শাসন পালন করিয়া থাকেন। †

প্রাণের স্বরূপ কতকটা হৃদয়ঙ্গম করাইবার নিমিত্ত ষ্টুয়ার্ট ব্যাল্‌ফোর সংগ্রামের চিত্রকে দৃষ্টান্তরূপে গ্রহণ করিয়াছেন। ষ্টুয়ার্ট বলিয়াছেন, "মনে কর, বহু সৈন্যদ্বারা একটী সমরব্যাপার সম্পাদিত হইতেছে; যোদ্ধৃবর্গের একজন প্রধান নেতা আছেন, কিন্তু ইহাঁর নিদেশবর্ত্তী যোদ্ধৃবর্গ ইহাঁকে দেখিতে পান না, ইনিও কাহাকে চেনেন না। একটী সর্ব্বতোভাবে রক্ষিত দুর্গমধ্যে ইনি অবস্থান করেন, এবং সেই স্থানহইতেই তাড়িতবার্ত্তাবহ তারসকলদ্বারা প্রধান-প্রধান স্থানিক অধ্যক্ষদিগের সমীপে আজ্ঞা প্রেরণ ও তাঁহাদের সকাশহইতে যুদ্ধের সংবাদ গ্রহণ করেন। সর্ব্বাধ্যক্ষের অবস্থানগৃহই কেন্দ্রস্থান। যে কোন আদেশই হউক, এই স্থানহইতে বাহির হইয়া, অন্যান্য নেতার নিকটে

* "একোঽনিলস্তথাপ্যেকো নামস্থানক্রিয়াময়ঃ।
প্রাণোদানৌ সমানশ্চ ব্যানশ্চাপান এব চ॥"— সুশ্রুতসংহিতা।

† "যথা সম্রাডেবাধিকৃতান্ বিনিযুঙ্ক্তে এতান্ গ্রামানেতান্ গ্রামানধিতিষ্ঠস্বেত্যেবমেবৈষ প্রাণ ইতরান্ প্রাণান্ পৃথক্পৃথগেব সন্নিধত্তে।"— প্রশ্নোপনিষৎ।

যায়, এবং অধীন কর্ম্মাধ্যক্ষেরাও এই স্থানেই সংবাদ প্রেরণ করেন। প্রাণনামক যে দুজ্ঞেয় পদার্থ আছে, যাহার বিষয় আমরা অত্যল্পই অবগত আছি, তাহা সম্ভবতঃ বর্ণিত সমরব্যাপারের সর্ব্বপ্রধান নেতার সদৃশ পদার্থ হইতে পারে।" *

বিজ্ঞানভিক্ষু বলিয়াছেন,—"অধস্তন রাজকর্ম্মচারিগণ, প্রজাবর্গের নিকটহইতে রাজস্বসংগ্রহপূর্ব্বক, যেমন মন্ত্রিকে সমর্পণ করে, চক্ষুরাদি ইন্দ্রিয়গাম সেইপ্রকার, রূপ-রসাদিভোগ্যজাত গ্রহণ করিয়া, দেহরাজ-মন্ত্রী মনকে প্রদান করিয়া থাকে। অন্তঃকরণ নিখিলবাহ্যকরণের কেন্দ্রস্থান, আত্মা অন্তঃকরণদ্বারাই দর্শনাদি কার্য্য সম্পাদন করিয়া থাকেন।" †

অতএব অবাধে বলা যাইতে পারে, একরাজায়ত্ত, নিয়মতন্ত্র রাজ্যই যে প্রাকৃতিক, কি ভৌতিকরাজ্য, কি জীবরাজ্য, কি দেবরাজ্য, সকলেই সমস্বরে তাহাই বলিতেছে। আমাদের দেহরাজ্য যে, একরাজায়ত্ত, নিয়মতন্ত্র রাজ্য, উদ্ধৃত প্রশ্নোপনিষদ্বচনসমূহের তাহাই আশয়। ডাক্তার 'ওয়ালার' আমাদের শরীরকে নিয়মতন্ত্ররাজ্যবিশেষ বলিয়াছেন।

একরাজায়ত্ত, নিয়মতন্ত্র রাজ্যে বাস করিলে, কেবল যে, ঐহিক শান্তি-সুখভোগ হয়, তাহা নহে, একরাজায়ত্ত, নিয়মতন্ত্র রাজ্য আমা-দিগকে বিশ্বসম্রাটের চিরশান্তিময় অমৃতধামে প্রবেশের মার্গ দেখাইয়া

* "Let us suppose that a war is being carried on by a vast army, at the head of which there is a very great commander. * * * Now, that mysterious thing called life, about the nature of which we know so little, is properly not unlike such a commander."

—*The Conservation of Energy*, p. 161.

† "करणानि च देहेषु राजार्थमधिकारिवत् ।
भोग्यजातं मनोमन्त्रिण्यर्पयन्ति स्वभावतः ॥"— সাংখ্যসার।

দেয়; অপিচ রাজভক্তি কেবল ঐহিকসুখবিধাত্রী নহেন, যথাশাস্ত্র রাজাকে ভক্তি করিতে পারিলে, হৃদয়ে ক্রমশঃ সর্ব্বসন্তাপনাশিনী, পরমশান্তিময়ী ভগবদ্ভক্তির উদয় হইয়া থাকে। সাধারণতন্ত্ররাজ্যে বাস করিলে, ঈশ্বর-বিশ্বাসের হ্রাস হয়, হৃদয় ক্রমশঃ মরুভূমিবৎ নীরস হয়, রণভূমির ন্যায় অশান্তির লীলাভূমি হয়।

রাজা-ও-প্রজার স্বরূপ দর্শন হইল, এক্ষণে ব্রাহ্মণাদিবর্ণভেদের তত্ত্ব-ও-নীচোত্তমত্বনির্দ্ধারণার্থ আমাদের রাজার যত্ন হইয়াছে কেন, যথা-বুদ্ধি তাহা জানাইব।

ব্রাহ্মণাদিজাতিভেদ যে, সামাজিকশরীরগঠনের, সমাজশরীরের স্থিতি-বৃদ্ধিপরিণামের, সামাজিক উন্নতির বীজভূত, তাহা নিঃসন্দেহ। পাশ্চাত্য বৈজ্ঞানিকগণও এই কথা (অবশ্য শাস্ত্রের ন্যায় ব্যাপক-ও-বিশুদ্ধভাবে নহে) প্রকারান্তরে স্বীকার করিয়াছেন। যাঁহারা বৈদিক-আর্য্যবংশধর, অপিচ যাঁহাদের প্রকৃতি একেবারে বিকৃত হয় নাই, শাস্ত্রো-পদেশকে শিরোধার্য্য করিতে যাঁহারা বিমুখ হয়েন নাই, তাঁহারা, ধর্ম্ম-রক্ষক, প্রজাপালক, সুসভ্য রাজা বর্ণাশ্রমধর্ম্মের রক্ষণার্থ কেন সচেষ্ট হইয়াছেন, এই প্রশ্নের পরিবর্ত্তে, আমাদের বিশ্বাস, কেন সচেষ্ট না হইবেন, এই প্রশ্নই করিবেন, কারণ, বৈদিকধর্ম্ম, বৈদিকসমাজ, বেদ-শাসিতরাজ্য বর্ণাশ্রমমূলক। বর্ণাশ্রমব্যবস্থাই বস্তুতঃ রাজ্যের স্থায়ি-সাম্যাবস্থার মূল ভিত্তি, বর্ণাশ্রমব্যবস্থাই ঐহিক-পারত্রিককল্যাণবিধাত্রী। ব্রাহ্মণাদিবর্ণভেদের তত্ত্ব-ও-নীচোত্তমত্ব নির্দ্ধারণার্থ আমাদের স্বধর্ম্মপরায়ণ-রাজাকে সচেষ্ট হইতে দেখিয়া, যাঁহারা বিস্ময়াবিষ্ট বা ভীত হইয়াছেন, রাজার অভিপ্রায় সৎ নহে, এবম্প্রকার শাস্ত্রবিগর্হিত, এইরূপ অকল্যাণকর মত পোষণ করিতেছেন, তাঁহারা নিশ্চয়ই স্বজাতিসুলভ প্রতিভা হারাইয়া-ছেন, তাঁহাদের চিত্ত নিশ্চয়ই বিজাতীয়সংস্কারমলদিগ্ধ হইয়াছে, সাধারণ-

বা-প্রজাতন্ত্ররাজ্যাভিলাষী পাশ্চাত্য পণ্ডিতদিগের আপাতরমণীয়, পরিণামবিরস উপদেশরাজি, তাঁহাদিগকে অহিতকর, বৃথাভিমানবিজৃম্ভিত, সদ্রূপে আভাসমান সাম্যবাদের পক্ষপাতী করিয়াছে। যাঁহারা সাধারণতন্ত্ররাজ্যের কামনা করেন, তাঁহারা কখন বর্ণাশ্রমব্যবস্থাকে হিতকরী মনে করিতে পারিবেন না।

মানবতত্ত্বানুসন্ধিৎসু সুধীবর্গের এত দিন বেদাদিশাস্ত্রব্যবস্থাপিত বর্ণাশ্রমতত্ত্বের উপরি দৃষ্টি পতিত হয় নাই কেন, আমরা তাহা বুঝিতে পারি না। মানবতত্ত্বের সহিত বর্ণাশ্রমতত্ত্বের কোন সম্বন্ধ আছে কি না, সুবিচক্ষণ মানবতত্ত্বানুসন্ধাননিরত পণ্ডিতবর্গের তাহা অবশ্য অনুসন্ধেয়। বর্ণাশ্রমব্যবস্থা আধুনিক নহে। এই সুদীর্ঘকাল যে ব্যবস্থানুসারে বৈদিক আর্য্যজাতি চলিয়া আসিতেছেন, তাহার মূলে কি কিছু সত্য নাই? চিন্তাশীলের মনে এইরূপ প্রশ্ন উদিত হওয়া প্রাকৃতিক, সন্দেহ নাই।

পরমেশ্বর যোগ্যপাত্রজ্ঞানে যাঁহাদের হস্তে আমাদের শাসনভার ন্যস্ত করিয়াছেন, তাঁহারা যে, ইচ্ছাপূর্ব্বক আমাদের অনিষ্টাচরণ করিবেন, তাহা কখন সম্ভবপর হইতে পারে না। ফলতঃ আমাদের বিশ্বাস, আমাদের রাজাতে শুক্রাচার্য্যপ্রদর্শিত প্রাগুক্ত পিতৃত্বাদিসপ্তবিধগুণই বিদ্যমান আছে। শাস্ত্রকে আমরা ঈশ্বরবাণী বলিয়াই জানি; শাস্ত্রের আদেশ পিতৃত্বাদিসপ্তবিধগুণোপেত রাজাকে দেবতাজ্ঞানে পূজা করিবে; শাস্ত্র বলিয়াছেন, বর্ণাশ্রমধর্ম্মপালন না করিলে, অভ্যুদয়-ও-নিঃশ্রেয়সসিদ্ধি হয় না; আমরা তা'ই রাজাকে দেবতাজ্ঞানে পূজা করিতে, রাজচরণে প্রণত হইতে, রাজাজ্ঞা শিরোধার্য্য করিতে অভিলাষী, তা'ই রাজাকে ব্রাহ্মণাদিবর্ণভেদের তত্ত্ব-ও-নীচোত্তমত্বনির্দ্ধারণার্থ সচেষ্ট দেখিয়া, স্বধর্ম্মপালনরত ভূপতিকে আমরা শতসহস্রবার 'ধন্য! ধন্য!' বলিতে ইচ্ছুক। "দ্যুলোক যেপ্রকার ধ্রুব, পৃথিবী যেপ্রকার ধ্রুবা, দৃশ্যমান মহীধরকুল যেপ্রকার

ধ্রুব, দ্যাবা-পৃথিবীর মধ্যে বর্ত্তমান, এই বিশ্বজগৎ যে প্রকার ধ্রুব, হে রাজন্! সেইপ্রকার আমাদের স্বামী হইয়া, তুমিও ধ্রুব হও;" "তোমার সকাশহইতে এই রাজ্য যেন কদাচ ভ্রষ্ট না হয়", বেদের আদেশানুসারে আমরা সতত এইরূপ প্রার্থনা করিতে বাঞ্ছা করি।

রাজা-ও-প্রজার উপসংহার—'উপসংহার' কাহাকে বলে? 'উপ' পূর্ব্বক, 'সম্' পূর্ব্বক, 'হৃ' ধাতুর উত্তর 'ঘঞ্' প্রত্যয় করিয়া, 'উপসংহার'-পদ সিদ্ধ হইয়াছে। অন্ত, শেষ, একত্রীকরণ, সম্যগাহরণ, বিস্তারপূর্ব্বক নিরূপিত পদার্থের সারাংশকথনদ্বারা তন্নিরূপণ-সমাপন, গ্রন্থতাৎপর্য্যাবধারক লিঙ্গবিশেষ, সহচার, উপন্যাস (Drawing in or together; Contracting; Summing up; Conclusion; A compendium), 'উপসংহার'-শব্দটী এই সকল অর্থের বাচক। রঘুনাথ শিরোমণি স্বপ্রণীত অনুমানদীধিতিতে 'উপসংহার'-শব্দের 'সহচার', এই অর্থ গ্রহণ করিয়াছেন। * মহর্ষি গোতম 'উপনয়'-সংজ্ঞক চতুর্থ ন্যায়াবয়বের লক্ষণ করিবার সময়ে উপন্যাস—বাক্যপ্রয়োগ বুঝাইতে 'উপসংহার'-শব্দ প্রয়োগ করিয়াছেন। † 'শ্রবণে'র স্বরূপ নিরূপণাবসরে

* "ननूपसंहारः सहचारः तन्निश्चयो वा आद्ये नाद्दमस्याभावो निखिल-प्रसिद्धानुपसंहार्य्यव्यापकः अतिव्यापकस्य रूपं द्रव्यभिन्नं गुणवत्त्वाद्गुणकर्म्मावृत्ति-जातिमत्त्वादित्यादिः।" * * *—

রঘুনাথশিরোমণিকৃত অনুমানদীধিতি (হেত্বাভাস—অনুমানাখ্য দ্বিতীয় খণ্ড)।

† "उदाहरणापेक्षस्तथेत्युपसंहारो न तथेति वा साध्यस्योपनयः।"—ন্যায়দর্শন।

বৃত্তিকার বলিয়াছেন, সাধ্যের—পক্ষের উদাহরণাপেক্ষ উদাহরণানুসারী যে উপসংহার—উপন্যাস, তাহার নাম উপনয় ("साध्यस्य पक्षस्योदाहरणापेक्ष उदाहरणानुसारी य उपसंहार उपन्यासः, स इत्यर्थः।"—গোতমসূত্রবৃত্তি, ১।৩৭।)।

বেদান্তসার উপক্রমোপসংহার, অভ্যাস, অপূর্ব্বতা, ফল, অর্থবাদ, এব উপপত্তি এই ষড়্‌বিধ তাৎপর্য্যাবধারক লিঙ্গের বিবরণ করিয়াছেন বেদান্তসার বলিয়াছেন, যে প্রকরণে যে পদার্থ প্রতিপাদ্য, তৎপ্রকরণের আদিতে ও অন্তে সেই পদার্থের কথনের নাম 'উপক্রমোপসংহার' ছান্দোগ্যোপনিষদের ষষ্ঠাধ্যায়ের আদিতে 'অদ্বিতীয় ব্রহ্মই একমাত্র সৎ পদার্থ', এবং অন্তেও 'এই আত্মাই জগন্ময়', এইরূপে প্রকরণের প্রতিপাদ্য পদার্থ 'অদ্বিতীয় ব্রহ্ম' কথিত হইয়াছেন। * আমরা এস্থলে 'উপসংহার-'শব্দের 'বিস্তারপূর্ব্বক নিরূপিত পদার্থের সারাংশকথন-দ্বারা তন্নিরূপণসমাপন' (Conclusion), এই অর্থই গ্রহণ করিয়াছি।

রাজা-ও-প্রজাশীর্ষক প্রকরণের প্রতিপাদ্য পদার্থ হইতেছে, "ব্রাহ্মণাদি-বর্ণভেদের তত্ত্ব-ও-নীচোত্তমত্ব-নির্দ্ধারণার্থ আমাদের বিবিধবিদ্যাবিবর্দ্ধন-রত, সত্যসন্ধ, প্রজাবৎসল রাজার যে যত্ন হইয়াছে, তাহা সদভিপ্রায়-মূলক, তাহা সুরাজোচিত।"

সিদ্ধান্তকৌমুদীর টীকাকার বৈয়াকরণশিরোমণি নাগেশভট্ট বলিয়া-ছেন, " 'ইহা এইরূপ,' কোন পদার্থসম্বন্ধে এবম্প্রকার কথনের নাম প্রতিজ্ঞা।" ভট্টোজিদীক্ষিতও বলিয়াছেন, "যাহা প্রতিজ্ঞাত হয়, অঙ্গীকৃত হয়, 'ইহা এই', বা 'এই নহে', এবম্প্রকারে কোন পদার্থ-সম্বন্ধে কোন কিছু স্বীকৃত বা অস্বীকৃত হয়, তাহা প্রতিজ্ঞা"। দীধিতি-কার শ্রীযুক্ত রঘুনাথ শিরোমণি, "সাধ্যনির্দ্দেশঃ প্রতিজ্ঞা", ভগবান্ গোতম-কৃত এই প্রতিজ্ঞালক্ষণের ব্যাখ্যা করিতে যাইয়া, বলিয়াছেন, "বিধেয়-

* "श्रवणं नाम षड्‌विधलिङ्गैरशेषवेदान्तानामद्वितीयवस्तुनि तात्-पर्य्यावधारणं। लिङ्गानि तु उपक्रमोपसंहाराभ्यासापूर्व्वता-फलार्थवादोपपत्त्याख्यानि।"— বেদান্তসার।

ধর্ম্মবিশিষ্ট ধর্ম্মির নাম সাধ্য। পক্ষতাবচ্ছেদক-পর্ব্বতত্বাদিবিশিষ্টে, সাধ্যত্বাবচ্ছেদক-বহ্নিত্বাদিবিশিষ্ট-বৈশিষ্ট্যজ্ঞানজনক ন্যায়াবয়ব, প্রতিজ্ঞা।" ন্যায়বৃত্তিকার বিশ্বনাথও এই কথা বলিয়াছেন। মথুরানাথ তর্কবাগীশ বলিয়াছেন, " 'সাধ্য যদ্দ্বারা নির্দ্দিষ্ট হয়', এইরূপ ব্যুৎপত্তিহইতে সাধ্যপ্রতিপাদক শব্দের নাম প্রতিজ্ঞা, প্রতিজ্ঞার ইথম্ভূতলক্ষণ প্রতিপত্তি হয়"। জগদীশ বলিয়াছেন, সাধ্যের—বিধেয়বিশিষ্টধর্ম্মির নির্দ্দেশের—তদ্বোধক শব্দের নাম প্রতিজ্ঞা। শিবাদিত্য বলিয়াছেন, "পক্ষবচনের নাম প্রতিজ্ঞা"। *

পাশ্চাত্য তর্কশাস্ত্র (Logic) 'প্রোপোজিশন্' (Proposition), এই শব্দদ্বারা যথোক্ত 'প্রতিজ্ঞা'-পদার্থকেই লক্ষ্য করিয়াছেন। পণ্ডিত জন্ ষ্টুয়ার্ট মিল্ (J. S. Mill.) বলিয়াছেন, "কোন কিছু-সম্বন্ধে কিছু স্বীকার-বা-অস্বীকারাত্মক প্রবচন (Discourse)-বা-বাক্যের নাম 'প্রপোজিশন্' (Proposition)"। অধ্যাপক বেন্ (Prof. Bain)-ও বলিয়াছেন, "প্রোপোজিশন্, হয় কোন সাধ্য-বা-উদ্দেশ্যের (Subject) কোন বিধেয়

* "प्रतिज्ञाचायमेवमिति कथनम् ।"— শব্দেন্দুশেখর।

"प्रतिज्ञायत इति प्रतिज्ञा ।"— মনোরমা।

"साध्यो विधेयधर्म्मविशिष्टो धर्म्मी—तथाच पक्षतावच्छेदकपर्व्वतत्वादि-
विशिष्टे साध्यतावच्छेदकवह्नित्वादिविशिष्टवैशिष्ट्यज्ञानजनक-
न्यायावयव इति पर्य्यवसितोऽर्थः ।"— অনুমানদীধিতি।

"साध्यं निर्द्दिश्यतेऽनेनेति व्युत्पत्त्या साध्यप्रतिपादकशब्द इत्यर्थः ।"—
রহস্যাখ্য তত্ত্বচিন্তামণিটীকা।

"साध्यस्य विधेयधर्म्मविशिष्टधर्म्मिणः निर्द्देशः तद्बोधकशब्दः इत्यर्थः ।"—
জাগদীশী ব্যাখ্যা।

"तत्र पक्षवचनं प्रतिज्ञा ।"— সপ্তপদার্থীসংহিতা।

(Predicate) স্বীকার, না হয় অস্বীকার করিয়া থাকে”। পণ্ডিত জেবন্স বলিয়াছেন, “প্রোপোজিশন্ পদার্থসকলের কালগত, দেশগত, ক্রমগত, পরিমাণগত, অংশগত, অথবা অন্যকোনরূপ সম্বন্ধ, যদ্দ্বারা পদার্থসমূহ সমীকৃত বা বিশেষিত হইয়া থাকে, সমান-বা-অসমানরূপে বিবেচিত হইয়া থাকে, তদ্গত সাদৃশ্য-বৈসাদৃশ্য নির্ব্বাচন করিয়া থাকে”।*

অন্যকে জানাইবার নিমিত্ত পরত্র স্ববোধসংক্রমণার্থ প্রযুক্ত শব্দসমূহই প্রতিজ্ঞা। বাৎস্যায়ন মুনি বলিয়াছেন, প্রমাণসমবায় আগম-বা-বাক্যই প্রতিজ্ঞা (৩৬৪ ও ৩৬৫ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য)। য়ুবারওয়েগ্ (Dr. F. Ueberweg) অনেকতঃ এইরূপ মত প্রকাশ করিয়াছেন।†

জ্ঞানের স্বরূপ-নিরূপণে প্রবৃত্ত হইয়া, পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ (Kant) বলিয়াছেন, অনন্যসম্বন্ধ কোন মানসভাব ‘জ্ঞান’ (Knowledge) নহে, আমরা কোন পদার্থকেই কেবল তদ্দ্বারা জানিতে পারি না, ভাবান্তরের সম্বন্ধদ্বারা আমরা একটী ভাবকে জানিয়া থাকি। অতএব জ্ঞানমাত্রেই উদ্দেশ্যবিধেয়সম্বন্ধাত্মক (“There must be a subject and a predicate, *i.e.*, a judgement”)।

‘নাম’ ও ‘আখ্যাত’ ইহারা ইতরেতরাকাঙ্ক্ষী—পরস্পর পরস্পরের আকাঙ্ক্ষা করে, শুদ্ধ ‘নাম’, অথবা কেবল ‘আখ্যাত’-পদদ্বারা শব্দো-

* “ . . . *A Proposition, is, discourse in which something is affirmed or denied of something.*” —*Mill's System of Logic, Vol. I, p. 49.*

“A Proposition either affirms or denies a predicate of a subject; * * * ” —*Bain's Logic, Part I, p. 83.*

“Propositions may assert an identity of time, space, manner, quantity, degree, or any other circumstances in which things may agree or differ.” —*Principles of Science, p. 36.*

† “A judgement expressed in words is an *Assertion* or *Proposition.*” —*System of Logic,—Dr. F. Ueberweg, p. 187.*

চ্চারণের উদ্দেশ্য সংসিদ্ধ হয় না; বাগ্‌ব্যবহারে নামনিরপেক্ষ আখ্যাতের কিম্বা আখ্যাতনিরপেক্ষ নামের প্রয়োগ হয় না। 'যজ্ঞদত্ত' একটী নাম পদ, কিন্তু যাবৎ 'পাক করিতেছে,' 'পড়িতেছে', ইত্যাদি কোন আখ্যাত পদদ্বারা ইহার আকাঙ্ক্ষা বিনিবৃত্ত না হয়, তাবৎ ইহাদ্বারা কোন ব্যাবহারিক অর্থপ্রতিপত্তি হয় না। আখ্যাত-পদসম্বন্ধেও এই নিয়ম; আখ্যাতপদও সাকাঙ্ক্ষ—নামপদাকাঙ্ক্ষী। মীমাংসাদর্শনের ভাষ্যকার শবর স্বামী বলিয়াছেন, 'নাম'-পদ দ্রব্য-ও-গুণের (Substance and attribute) বাচক। দ্রব্য ক্রিয়া-ও-গুণের আশ্রয়; দ্রব্য কখন ক্রিয়া-ও-গুণবিরহিত হইয়া অবস্থান করে না। অতএব কোন দ্রব্যের স্বরূপোপলব্ধি করিতে যাইলে, ক্রিয়া-ও-গুণের রূপ নয়নগোচর হইবেই। অতএব কোনরূপ উপলব্ধি-বা-আন্তর-জ্ঞানের অভিব্যক্তিতে পরস্পরাকাঙ্ক্ষি-নামাখ্যাত, বা দ্রব্য, গুণ-ও-ক্রিয়া-বাচক শব্দের ব্যবহার করিতে হয়। পণ্ডিত ক্যাণ্টের "কোন ভাবকেই আমরা কেবল তদ্দ্বারা জানিতে পারি না," ইত্যাদি বাক্যের আশয় কি, এতদ্দ্বারা তাহা স্পষ্টতঃ বুঝিতে পারা যাইবে। *

* "यज्ञदत्त इति हि नामशब्दस्तावदेव साकाङ्क्षी भवति,
यावत् पचति पठति इत्याद्याख्यातशब्दैर्न निराकाङ्क्षीक्रियत
इति।" * * *— নিরুক্তটীকা।

পণ্ডিত ক্যাণ্ট্ বিবেক-বা-বিচারণা (Judgement) কাহাকে বলে, তাহা বুঝাইবার সময়ে বলিয়াছেন, "*Kant* defines the judgement to be the conception of the unity of the consciousness of different conceptions, or the conception of their relation so far as they make up one notion, or, more definitely, the way to bring given cognitions to the objective unity of the appreception."— *Ueberweg, p. 192.*

নাম-ও-আখ্যাতকে 'সব্‌জেক্ট' (Subject)-ও-প্রেডিকেটের (Predicate) সমা-

মহর্ষি শৌনক বলিয়াছেন, যে শব্দ উচ্চারিত হইলে, 'দ্রব্য' পদার্থের প্রতীতি হয়, সুধীগণ তাহাকে 'নাম', এই আখ্যা প্রদান করিয়াছেন। ভগবান্ যাস্কও বলিয়াছেন, 'আখ্যাত ভাবপ্রধান' এবং 'নাম সত্ত্বপ্রধান'। ভাব হইয়াছে প্রধান যাহাতে, তাহা ভাবপ্রধান। সত্ত্ব হইয়াছে প্রধান যাহাতে, তাহা সত্ত্বপ্রধান। 'ভাব', কোন্ পদার্থ? 'নাম'-পদবাচ্য-অর্থাশ্রিত (দ্রব্যসমবেত) পূর্ব্বাপরীভূত ক্রিয়াই 'ভাব' পদার্থ। ট্রেণ্‌ডেলেন্‌বর্গ (Trendelenburg) বলিয়াছেন, সম্পূর্ণ বিচারণাতে নাম বা উদ্দেশ্য (Subject) দ্রব্যের (Substance), এবং আখ্যাত বা বিধেয় ক্রিয়া-ও-গুণের অভিব্যঞ্জন করে। *

প্রত্যেক 'নাম' যখন কোন না কোন দ্রব্যের বাচক; দ্রব্য যখন গুণ-ও-ক্রিয়াবিশিষ্ট, তখন বলা যাইতে পারে, যে কোন নাম হউক, তাহার আখ্যাত আছে। ক্রিয়া-ও-গুণদ্বারাই আমরা দ্রব্যকে দ্রব্যরূপে লক্ষ্য করিয়া থাকি। যে কোন দ্রব্য হউক, তাহার ক্রিয়া ও গুণ বা ধর্ম্ম নিশ্চিত আছে। ভর্ত্তৃহরি বলিয়াছেন, সাধ্য ও সাধন, ইহারাও পরস্পর নিয়ত, যাদৃশ রূপাভিব্যক্তিতে যাদৃশ সাধনের প্রয়োজন, যে ভাব-

সার্থক বলা যাইতে পারে। শ্লেয়ারমেকার (Schleiermacher) বলিয়াছেন, "Subject and predicate are related as noun and verb. The one corresponds to the permanent existence or to an existence contained in itself; the other expresses a circumstance, deed or suffering—an existence contained in another."— *Ueberweg, p. 193.*

নিরুক্ত-ও-মীমাংসাদর্শনোক্ত নাম-ও-আখ্যাতের লক্ষণ স্মরণ করিবেন।

* "In the complete judgment, however, the subject represents the substance, and the predicate the action or the property which carries the fundamental notion of the action."

—*Ueberweg, p. 194.*

সিদ্ধ্যর্থ যেরূপ পূর্ব্বাপরীভূতাবয়ব পরিস্পন্দের (Vibratory motion) মেলন, সংঘাত—পিণ্ডীভাব (Aggregation) আবশ্যক, তাহাও স্থির আছে।

দর্শন-ও-পরীক্ষাদ্বারা দ্রব্যসমূহের ক্রিয়া-ও-গুণতত্ত্ব অবগত হইয়া, লোকে বাক্যদ্বারা তাহা প্রকাশ করিয়া থাকে। 'ইহা এই', বা 'এই নহে', এতদ্বাক্যের তাৎপর্য্য হইতেছে, 'এই দ্রব্য এইরূপ গুণবিশিষ্ট', 'ইহা এইরূপ ক্রিয়া করিতে পারে', অথবা 'ইহা এইরূপ গুণবিশিষ্ট নহে', 'ইহা এইরূপ ক্রিয়াকারিণীযোগ্যতাবিহীন'। অলঙ্কারশাস্ত্র বাক্যের লক্ষণ করিবার সময়ে বলিয়াছেন, "যোগ্যতা, আকাঙ্ক্ষা-ও-আসত্তিযুক্ত পদসমূহের নাম বাক্য"। 'যোগ্যতা' কাহাকে বলে? পদার্থসমূহের পরস্পরসম্বন্ধে বাধাভাবের নাম যোগ্যতা। সিদ্ধান্তমুক্তাবলীকার বলিয়াছেন, 'এক পদার্থে অপর পদার্থের যে সম্বন্ধ, তাহার নাম যোগ্যতা'। মহর্ষি কপিল এই যোগ্যতাকেই 'আপ্তি' বলিয়াছেন। প্রত্যেক দ্রব্যই নির্দ্দিষ্টযোগ্যতাবিশিষ্ট। দ্রব্যের এই নির্দ্দিষ্টযোগ্যতাই 'আপ্তি' পদার্থ। 'বহ্নি' একটী দ্রব্য; দহন, আণবিকসংসর্গশক্তির শিথিলীকরণ, ইহার আপ্তি, ইহার যোগ্যতা। 'বহ্নি দাহক', 'বহ্নিসংযোগে জল বাষ্পাকারে পরিণত হইতেছে', ইহারা যথার্থ বাক্য; কিন্তু 'বহ্নিদ্বারা স্নান করিতেছে', 'বহ্নি দেহকে স্নিগ্ধ করিতেছে', 'বহ্নিসংযোগে জল হিমশিলারূপে পরিণত হইতেছে', ইহারা যথার্থ বাক্য নহে। *

* "वाक्यं स्यात् योग्यताकाङ्क्षासत्तियुक्तपदोच्चयः।"— সাহিত্যদর্পণ।

"एकपदार्थेऽपरपदार्थसम्बन्धोयोग्यतेत्यर्थः।"— সিদ্ধান্তমুক্তাবলী।

"आप्तोपदेशः शब्दः"—এই কাপিলসূত্রের ভাষ্যে বিজ্ঞানভিক্ষু বলিয়াছেন, 'আপ্তি'-শব্দটী এস্থলে 'যোগ্যতা', এই অর্থের বাচক। যোগ্যশব্দজন্যজ্ঞানই সাংখ্যমতে শব্দাখ্য প্রমাণ।

শ্রুতি বলিয়াছেন, 'মনঃ যাহা উপলব্ধি করে, শব্দদ্বারা তাহাই অভিব্যক্ত হয়, মনঃ বাক্-বা-শব্দের পুর্ব্বভাব'। * বিষয়েন্দ্রিয়সন্নিকর্ষবশতঃ যে সকল ক্রিয়া হয়, তাহাদের সংস্কার আমাদের চিত্তে সংলগ্ন হইয়া থাকে। চিত্তে যাহা ভাবিত বা বাসিত হয়, তাহাকেই চিত্তের ভাব বলা হয়। মনোগতভাব-বা-ভাবনাখ্যসংস্কার (Impressions—Ideas) সমান পদার্থ। শব্দদ্বারা মনোগত ভাব প্রকটিত হয়, অতএব শব্দ ধর্ম্মি-বা-বস্তু-সকলের মন দ্বারা অবগত ধর্ম্মসমূহেরই বাচক। মনুষ্য, প্রত্যক্ষাদি প্রমাণ-দ্বারা যে জ্ঞান অর্জ্জন করে, অপরকে তাহা জানাইবার নিমিত্ত বৈখরী-শব্দের ব্যবহার করিয়া থাকে। যে ধর্ম্মির যাহা ধর্ম্ম, যে বস্তুর যাহা আপ্তি,—যাহা যোগ্যতা, তাহা নিয়ত বা স্থির আছে। মনুষ্যের প্রত্যক্ষ যদি যথাযথভাবে নিষ্পন্ন হয়, প্রত্যক্ষে যদি কোন দোষ না থাকে, তাহা হইলেই মনুষ্য বিশুদ্ধবাক্য ব্যবহার করিতে পারে, প্রত্যক্ষে দোষ থাকিলে, বাক্য বিশুদ্ধ হয় না।

প্রত্যক্ষাদি প্রমাণদ্বারা আমরা যে জ্ঞান অর্জ্জন করি, পূর্ব্বে বিদিত হইয়াছি, 'ইহা এই' বা 'এই নহে' ইহাই তাহার স্বরূপ। 'ইহা এই' বা 'এই নহে', এই বাক্যদ্বয়ের তাৎপর্য্য কি, তাহা চিন্তা করিলে, আমরা বুঝিতে পারি, 'ইহা'—এই পরিদৃশ্যমান পদার্থ, 'এই'—অমুক পদার্থের

"आप्तिरत्र योग्यता * * * तथाच योग्यशब्दजन्यं ज्ञानं शब्दाख्यं प्रमाणमित्यर्थः।"— সাংখ্যপ্রবচনভাষ্য।

* "मनसा तत्पूर्व्वं वाचो युज्यते मनो हि पूर्व्वं वाचो यद्धि मनसा-भिगच्छति तद्वाचा वदति।"— তাণ্ড্যব্রাহ্মণ।

"तद्यत्पुरुषो मनसाभिगच्छति तद्वाचा वदति।"— তৈত্তিরীয় আরণ্যক।

সমান, অথবা অসমান, 'ইহা এই' বা 'এই নহে', এই বাক্যদ্বয়ের ইহাই তাৎপর্য্য। মহর্ষি কণাদ বলিয়াছেন, সাধর্ম্ম্য-বৈধর্ম্ম্য-বিচারই তত্ত্বজ্ঞানের জনক। যে বস্তুদ্বয়ের মধ্যে সাদৃশ্য লক্ষিত হয়, তাহাদিগকে আমরা সমীকৃত করি; এবং যাহাদের মধ্যে বৈসাদৃশ্য উপলব্ধ হয়, তাহাদিগকে ব্যাবৃত্তরূপে অবধারণ করিয়া থাকি। উৎপত্তিশীলজ্ঞানের স্বরূপ চিন্তা করিলে, স্পষ্টতঃ প্রতীতি হয়, ইহা সাধর্ম্ম্য-বৈধর্ম্ম্য (Identity and Difference)-বিচারমূলক।

পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে, ইন্দ্রিয়ার্থসন্নিকর্ষবশতঃ যে সকল ক্রিয়া আমরা প্রত্যক্ষ করি, তত্তৎক্রিয়ানুভূতির উপরাগ আমাদের চিত্তে সংলগ্ন হইয়া থাকে। যে শক্তিদ্বারা চিত্তে অনুভূতক্রিয়ার ভাব সংলগ্ন হইয়া থাকে, চিত্তের তচ্ছক্তিকে 'ধৃতি'-শক্তি (The Power of retention) বলা হয়। বিবেচন—ব্যবকলন, সমীকরণ, এবং সঙ্কলন—সন্ধারণ (Discrimination, Identification, Retention), উৎপত্তিশীলজ্ঞানের এই ত্রিবিধ কারণ। প্রত্যেক প্রাত্যক্ষিকব্যাপারনিষ্পত্তিতেই আমরা বিবেচনশক্তির প্রয়োগ করিয়া থাকি, অতীত সংবেদনহইতে ব্যাবর্ত্তিত—বিবেচিত করিতে না পারিলে, বর্ত্তমান সংবেদন কখন লক্ষীভূত হয় না। চিত্তের এক অবস্থাহইতে অবস্থান্তরপ্রাপ্তি-বা-পরিবর্ত্তনই বৃত্ত্যধীনজ্ঞান। চিত্ত নিরন্তর বিবেচনক্রিয়ানিরত। চিত্ত নিরন্তর অতীত অনুভূতিহইতে বর্ত্তমান অনুভূতিকে পৃথক্ করে বটে, কিন্তু যদি এই বিবেচনই চিত্তের একমাত্র ধর্ম্ম হইত, তাহা হইলে, বিজ্ঞানের উৎপত্তি হইত না, মানব তাহা হইলে, পশ্বাদি ইতরজীববৃন্দহইতে কোন অংশে বিশিষ্টজীবরূপে পরিগণিত হইত না, তাহা হইলে, মানবের ভবিষ্যদ্দর্শন (Prevision) থাকিত না। একরূপ অনুভূতিকে অন্যরূপ অনুভূতিহইতে বিবেচনদ্বারা নিষেধাত্মক জ্ঞানেরই উৎপত্তি হইয়া থাকে, 'ইহা উহাহইতে ভিন্ন,'

'ইহা উহা নহে', বিবেচন-বা-পৃথকরণ-দ্বারা আমরা কেবল এইমাত্র জানিতে পারি। শুদ্ধবিবেচনশক্তিবিশিষ্টচিত্তে প্রত্যেক সংবেদন অনন্য-সম্বদ্ধভাবে অবস্থান করে, সংবেদনসমূহকে নিঃশ্রয়ণীর ন্যায় পরস্পর সম্বদ্ধ করে, শুদ্ধবিবেচনশক্তিবিশিষ্টচিত্তে এইরূপ কোন পদার্থ বিদ্যমান থাকে না। অতীতের সহিত বর্ত্তমান-ও-ভবিষ্যৎকে সম্বদ্ধ করে, এইরূপ কোন নিঃশ্রয়ণী হিতাহিতবিবেকক্ষম, লোকালোকদর্শী মানবচিত্তের নিতান্ত প্রয়োজনীয়। যে শক্তিদ্বারা মানব ভিন্ন-ভিন্নভাবে উপস্থিত-সংবেদনসমূহের সমীকরণ করিতে পারে, তাহার নাম সমীকরণশক্তি।

অতএব সর্ব্বপ্রকার সম্প্রত্যয়-বা-বিজ্ঞানের মূলে চিত্তের বিবেচন ও সমীকরণ, এই দ্বিবিধ শক্তির ধর্ম্ম-বা-অবস্থাব্যঞ্জক অনুবৃত্তি-ব্যাবৃত্তিন্যায় প্রতিষ্ঠিত আছে। বিজ্ঞানের সারভূত যথোক্ত ন্যায়দ্বয় সাধারণতঃ অন্বয়ি-ন্যায় (The Law of Identity), ব্যতিরেকিন্যায় (The Law of Contradiction), এবং অন্বয়-ব্যতিরেকি-বা-দ্বৈতন্যায় (The Law of Duality), এইপ্রকারে অভিহিত হইয়া থাকে। কোন পদার্থের অনুভূতি-তত্ত্ব চিন্তা করিলে, অনুবৃত্তি-ব্যাবৃত্তিন্যায়ের (Laws of Identity and Difference) স্বরূপ হৃদয়ঙ্গম হইবেই। *

* "অনুবৃত্তবুদ্ধিঃ সামান্যস্য ব্যাবৃত্তবুদ্ধির্বিশেষস্য।"— বৈশেষিক উপস্কার। অন্বয়ব্যাপ্তি, ব্যতিরেকব্যাপ্তি এবং উভয়াত্মক-বা-অন্বয়ব্যতিরেকব্যাপ্তির কথা স্মরণ করিবেন (৩৬২ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য)।

পাশ্চাত্য ন্যায়শাস্ত্র এই ত্রিবিধ ন্যায়কেই অনুমানের তত্ত্বরূপে গ্রহণ করিয়াছেন।

"The Principles of inference are the axioms of *identity* and *correspondence*, of *contradictory disjunction* (or of contradiction and Excluded Third) and of *sufficient reason.*"

—*Logic,—Ueberweg, p. 228.*

"ব্রাহ্মণাদিবর্ণভেদের তত্ত্ব-ও-নীচোত্তমত্বনির্দ্ধারণার্থ আমাদের বিবিধ-বিদ্যাবিবর্দ্ধনরত, সত্যসন্ধ, প্রজাবৎসল রাজার যে যত্ন হইয়াছে, তাহা সদুদ্দেশ্যমূলক, তাহা সুরাজোচিত", এইটী আমাদের প্রতিজ্ঞা (Proposition)। এই প্রতিজ্ঞাসাধনার্থ আমরা রাজা-ও-প্রজার আধুনিকবিজ্ঞান-ও-শাস্ত্রাঙ্কিত প্রতিকৃতির রূপ বর্ণন করিয়াছি। রাজা-ও-প্রজার প্রতিকৃতির রূপ বর্ণনের প্রয়োজন কি? আমাদের সাধনীয় অর্থের সহিত রাজা-ও-প্রজার প্রতিকৃতির কি সম্বন্ধ?

'রাজা' কোন্ পদার্থ, 'প্রজা'-পদার্থের সহিত রাজার সম্বন্ধ কি, তাহা নিশ্চিত হইলেই, প্রজার প্রতি রাজার ব্যবহার অসদভিপ্রায়মূলক হইতে পারে কি না, তাহা সপ্রমাণ হইবে, আমরা এইনিমিত্ত রাজা-ও-প্রজার প্রতিকৃতির রূপবর্ণনের চেষ্টা করিয়াছি। প্রত্যেক পদার্থের নির্দ্দিষ্ট ধর্ম্ম বা যোগ্যতা আছে। যৎপদার্থের যাহা ধর্ম্ম বা যোগ্যতা, তৎপদার্থের তাহাই অর্থ। 'রাজন্' একটী 'নাম'-পদ (Subject)। 'রাজন্', এই নাম-পদের আপ্তি (Inherence) বা যোগ্যতা কি, তাহা অবগত হইলেই, কোন্ কোন্ পদের সহিত 'রাজন্'-পদের আবাধে সংযোগ—সম্বন্ধ হইতে পারে, 'রাজন্', এই অভিধানের যোগ্য অভিধেয় (Predicate) কি, তাহা নির্ণীত হইবে।

রাজা-ও-প্রজার বিজ্ঞানাঙ্কিত ও শাস্ত্রাঙ্কিত, এই দ্বিবিধ প্রতিকৃতির রূপ বর্ণন করা হইয়াছে কেন? বিজ্ঞানদৃষ্টিতে রাজা ও প্রজা, এই পদার্থদ্বয় যে-যেরূপে পতিত হইয়াছে, শাস্ত্রদৃষ্টিতে ইহারা অবিকল তত্তদ্রূপে পতিত হয় নাই; আমরা এইনিমিত্ত উক্ত পদার্থদ্বয়ের বিজ্ঞানাঙ্কিত ও শাস্ত্রাঙ্কিত, এই দ্বিবিধ প্রতিকৃতিরই রূপবর্ণন আবশ্যক মনে করিয়াছি।

বিজ্ঞানাঙ্কিত প্রতিকৃতির রূপবর্ণনে প্রবৃত্ত হইবার অগ্রে 'বিজ্ঞান'

(Science) কোন্ পদার্থ, বিজ্ঞানের অভিধেয় কি, বৈজ্ঞানিকগণ বিজ্ঞানের কতপ্রকার শ্রেণী বিভাগ করিয়াছেন, আমরা যথাজ্ঞান তাহা জানাইবার, অথবা স্মরণ করাইবার চেষ্টা করিয়াছি। রাজা-ও-প্রজাকে শাস্ত্র যে দৃষ্টিতে দেখিতে বলিয়াছেন, বিজ্ঞান যে, অবিকল তদ্দৃষ্টিতে দেখিতে বলেন নাই, তাহার কারণ কি, জানিতে হইলে, রাজা-ও-প্রজার বিজ্ঞানাঙ্কিত প্রতিকৃতির সহিত শাস্ত্রাঙ্কিত প্রতিকৃতির সর্ব্বাংশে সাদৃশ্য না থাকিবার হেতু কি, তাহা অবগত হইতে হইলে, পূর্ব্বেই জানাইয়াছি, বিজ্ঞানের স্বরূপদর্শনের প্রয়োজন আছে।

কার্য্য-কারণসম্বন্ধনির্ণয়ই, বিদিত হইয়াছি, বিজ্ঞানের কার্য্য। কার্য্য-কারণসম্বন্ধজ্ঞান যখন গণিত (Mathematics)-সাহায্যে নির্ণীত হয়, দেশতঃ ও কাল-বা-সংখ্যাতঃ পরিচ্ছিন্ন হয়, তখনই পরিপুষ্ট-বা-বিশুদ্ধ-বিজ্ঞানের আবির্ভাব হইয়া থাকে।

জ্ঞানমাত্রেই প্রত্যক্ষহইতে জন্মলাভ করে; দর্শন-ও-পরীক্ষাহইতেই বিজ্ঞানের উদয় হইয়া থাকে। উৎপত্তি-বৃদ্ধ্যাদিভাববিকারাত্মক জ্ঞান যে, প্রত্যক্ষাদিপ্রমাণহইতে আবির্ভূত হইয়া থাকে, তাহাতে সন্দেহ নাই, কিন্তু জিজ্ঞাসা করি, জ্ঞানমাত্রেই প্রত্যক্ষহইতে জন্মলাভ করে, এই কথা শ্রবণপূর্ব্বক, কি জ্ঞানোৎপত্তিবিষয়ক জিজ্ঞাসার বিনিবৃত্তি হয়? আমাদের বিশ্বাস, জ্ঞানসম্বন্ধে শাস্ত্রহইতে যে উপদেশ পাওয়া যায়, তাহাদ্বারা তত্ত্বজিজ্ঞাসু হৃদয় বিশেষতঃ তৃপ্তিলাভ করে। প্রত্যক্ষাদিপ্রমাণ বিকারাত্মক জ্ঞানের নিমিত্ত কারণমাত্র।

বিজ্ঞানের শ্রেণীবিভাগসম্বন্ধে বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে মতভেদ আছে। অমরসিংহ মোক্ষোপযোগিবুদ্ধিকে 'জ্ঞান', এবং তদন্যফলিকা শিল্প (Art)-ও-শাস্ত্র (Material science)-বিষয়কবুদ্ধিকে 'বিজ্ঞান'

নামে লক্ষ্য করিয়াছেন। * অমরসিংহ জ্ঞান-ও-বিজ্ঞানের যেরূপ লক্ষণ প্রদান করিয়াছেন, তাহাতে আমরা বলিতে পারি, বিদেশীয় পণ্ডিতগণ, সাধারণতঃ শিল্পী ও বৈজ্ঞানিক হইলেও, যথোক্তলক্ষণজ্ঞানের পিপাসু নহেন। শুক্রাচার্য্য স্বপ্রণীত নীতিশাস্ত্রে বিদ্যা-ও-কলার লক্ষণ করিবার সময়ে বলিয়াছেন, যে সকল কর্ম্ম বাচিক—বাঙ্‌নিষ্পাদ্য, তাহারা বিদ্যাভি-সংজ্ঞক, তাহারা 'বিদ্যা', এই নামে কথিত হইয়া থাকে; এবং মূকও—বর্ণোচ্চারণে অপটু ব্যক্তিগণও যৎকর্ম্মসম্পাদন করিতে সমর্থ, তাহা 'কলা', এই সংজ্ঞায় সংজ্ঞিত হয়। বিদ্যা অনন্তা, অপিচ কলারও সংখ্যা-নিরূপণ অসাধ্য ব্যাপার। তথাপি সংক্ষেপতঃ দ্বাত্রিংশৎ বিদ্যার, এবং চতুঃষষ্টি কলার গণনা করা হয়। চতুর্ব্বেদ, আয়ুর্ব্বেদ, ধনুর্ব্বেদ, গান্ধর্ব্ব-বেদ, এবং তন্ত্রশাস্ত্র, এই চারিটী উপবেদ, শিক্ষাদিবেদের ষড়ঙ্গ, মীমাংসাদি ষড়্‌দর্শন, ইতিহাস, পুরাণ, স্মৃতি, নাস্তিকমত, অর্থশাস্ত্র, কামশাস্ত্র, শিল্প, অলঙ্কার, কাব্য, দেশভাষা, অবসরোক্তি (শাস্ত্রীয়সংকেতবিনা কার্য্য-সাধিকা, অর্থবোধিকা যথাকালোচিতা বাক্), যাবনমত, এবং দেশাদি-প্রচলিতধর্ম্ম, শুক্রনীতিসারে এই দ্বাত্রিংশৎ বিদ্যার নাম গৃহীত হইয়াছে। †

'নাস্তিকমত' কাহাকে বলে, তাহা জানাইবার নিমিত্ত শুক্রাচার্য্য বলিয়াছেন, যুক্তিই যে মতে বলীয়সী, সকল বস্তুই স্বভাবসিদ্ধ, ঈশ্বর কোন কার্য্যের কর্ত্তা নহেন, বেদ অকিঞ্চিৎকর, যে মতের এইরূপ ব্যবস্থা, তাহা 'নাস্তিকমত'। ‡

* "मोक्षे धीर्ज्ञानमन्यत्र विज्ञानं शिल्पशास्त्रयोः ।"— অমরকোষ।

† যद् यत् स्याद् वाचिकं सम्यक् कर्म्म विद्याभिसंज्ञकम् ।
शक्तो मूकोऽपि यत् कर्त्तुं कलासंज्ञन्तु तत् स्मृतम् ॥"— শুক্রনীতিসার।

"युक्तिर्बलीयसी यत्र सर्व्वं स्वाभाविकं मतम् ।

শুক্রাচার্য্য চতুঃষষ্টি কলার স্বরূপনিরূপণার্থ যে সকল কথা বলিয়াছেন, তাহা পাঠ করিলে, বৈদিক আর্য্যজাতির কলাসম্বন্ধীয় উন্নতির বিশেষ পরিচয় পাওয়া যায়। স্যার উইলিয়ম্ জোন্স্, রয়েল প্রভৃতি পাশ্চাত্য পণ্ডিতগণও ভারতবর্ষীয় কলাশাস্ত্রের উন্নতিসম্বন্ধে ভূয়সী প্রশংসা করিয়াছেন, অধিক কি, বর্ত্তমান সুসভ্যকলাশাস্ত্রনিপুণ ব্যক্তিগণ যে, অদ্যাপি প্রাচীনদিগহইতে ইহার অধিকতর উন্নতিবিধান করিতে পারেন নাই, তাহাও বলিয়াছেন। *

আধুনিক বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে আস্তিক ও নাস্তিক, এই দুই সম্প্রদায় আছেন।

নাস্তিক বৈজ্ঞানিকগণ ভূত, ভৌতিকশক্তি, ভৌতিকশক্তিসমূহের ইতরেতরসম্বন্ধ এবং শক্তিসাতত্য, এতদ্ব্যতীত অন্য কোন পদার্থের অস্তিত্ব স্বীকার করেন না। ভগবান্ পাণিনি ও পতঞ্জলিদেব, 'আস্তিক' ও 'নাস্তিক', এই পদদ্বয়ের অর্থ করিবার সময়ে, বলিয়াছেন, যাঁহারা পরলোকের অস্তিত্ব বিশ্বাস করেন, তাঁহারা আস্তিক, যাঁহারা তদ্বিপরীত, ইহলোকই সৎ, পরলোক, পুনর্জ্জন্ম কবিকল্পনামাত্র, যাঁহারা এইরূপ মতি-বা-প্রতিভাবিশিষ্ট, তাঁহারা নাস্তিক। † আধুনিক বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে অনেকেই পরলোকের অস্তিত্ব বিশ্বাস করেন না, পূর্ব্বকর্ম্ম

कस्यापि नेश्वरः कर्त्ता न वेदी नास्तिकं हि तत् ॥"— শুক্রনীতিসার।

* " .... Abul Fazal had been assured that the Hindu reckoned three hundred arts and sciences: now their sciences being comparatively few, we may conclude they anciently practised at least as many useful arts as ourselves." —*Jones, 10th Disc.*

বিসপ্ হিবার (Bishop Heber)-ও এই কথা বলিয়াছেন।

† "अस्ति नास्ति दिष्टं मतिः।" পা, ৪।৪।৬০।

মানেন না, অতীন্দ্রিয় পদার্থসমূহ ইহাঁদের মতে বস্তুতঃ সৎ নহে, অথবা যদিও সৎ হয়, তবে তাদৃশ পদার্থসকলের তত্ত্বানুসন্ধান পণ্ডশ্রমমাত্র। রাজা-ওপ্রজার বিজ্ঞানাঙ্কিত প্রতিকৃতির সহিত এইনিমিত্ত উহাদের শাস্ত্রাঙ্কিত প্রতিকৃতির সর্ব্বাংশে সাদৃশ্য থাকা অসম্ভব। যাহা হউক, তথাপি উক্ত পদার্থদ্বয়ের বিজ্ঞানাঙ্কিত প্রতিকৃতি যে, আমাদের উদ্দেশ্য-সিদ্ধির কিয়দংশে সহায়তা করিয়াছে, তাহা বলিতে হইবে।

হেগেল্ প্রভৃতি পণ্ডিতগণ বলিয়াছেন, জ্যোতিষিকসৃষ্টি ভৌতিক-সমাজ; মানবসমাজের ইহা পূর্ব্বসূত্র। রাজা-ও-প্রজার প্রতিকৃতি সমাজবিজ্ঞানতুলিকাদ্বারা অঙ্কনীয়। 'সমাজবিজ্ঞান', ভূততন্ত্র, রসায়ন-তন্ত্র, গণিত ও জীববিজ্ঞান, প্রধানতঃ এই চারিটী বিজ্ঞানশাখার সহিত সম্বদ্ধ। ডাক্তার ওয়ালার স্বপ্রণীত নরশরীরবিজ্ঞানে (Human Physiology) শরীরবিজ্ঞানকে শারীরসংস্থানবিদ্যা (Anatomy), ভূততন্ত্র (Physics), এবং রসায়নতন্ত্র (Chemistry), ইহাদের সমষ্টি বলিয়াছেন। আমরা, এইজন্য রাজা-ও-প্রজার বিজ্ঞানাঙ্কিত প্রতিকৃতির রূপ বর্ণন করিতে যাইয়া, প্রধানতঃ এইসকল বিজ্ঞানেরই সাহায্য গ্রহণ করিয়াছি। পণ্ডিত আগষ্ট্ কোমত্ সমাজবিজ্ঞানকে সামাজিকভূততন্ত্র (Social physics) বলিয়াছেন।

ভূততন্ত্র ভূত (Matter) এবং আকর্ষণ ও বিপ্রকর্ষণ, এই দ্বিবিধ শক্তির তত্ত্বনিরূপণের চেষ্টা করেন। আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণকেই ভূত-তন্ত্র ও রসায়নতন্ত্র সর্ব্বপ্রকার ভৌতিক-ও-রাসায়নিক পরিণামের কারণ-রূপে অবধারণ করিয়াছেন। আমাদের ধারণা, আকর্ষণ-ও-বিপ্রকর্ষণ

"অস্তীত্যস্য মতিঃ আস্তিকঃ। নাস্তীত্যস্য মতি র্নাস্তিকঃ।"— মহাভাষ্য।
"পরোলোকোঽস্তীতি মতির্যস্য স আস্তিকস্তদ্বিপরীতো নাস্তিকঃ।"— কৈয়ট।

এবং ভূত-ভৌতিকপদার্থের স্বরূপসম্বন্ধে বৈজ্ঞানিকগণ অদ্যাপি কোনরূপ স্থির সিদ্ধান্তে উপনীত হইতে পারেন নাই। আমাদের এইরূপ ধারণা যে, স্বকপোলকল্পিত নহে, বৈজ্ঞানিকদিগের বচনসাহায্যে আমরা তৎপ্রতিপাদনের চেষ্টা করিয়াছি। যাহা ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য নহে, তাহার অস্তিত্ব স্বীকার করিব না, তাদৃশ পদার্থ সৎ কি অসৎ, তৎপরীক্ষার্থ কোনরূপ চেষ্টাও করিব না, নাস্তিক বৈজ্ঞানিকগণ এইরূপ মত লইয়া দিন যাপন করেন।

জড়বাদে জ্ঞাতা ও জ্ঞেয় (Object of thought) উভয়েই ভূত-ও-ভৌতিক-শক্তিবিকার। যে ভূত-ও-ভৌতিকশক্তি জ্ঞেয়, সেই ভূত-ও-ভৌতিকশক্তিই জ্ঞানকে প্রসব করে, তাহারাই জ্ঞাতা। অমূর্ত্ত ভৌতিক পদার্থহইতে প্রজ্ঞানসম্পন্ন মনুষ্যাদি জীবপর্য্যন্ত সকল পদার্থই অনন্যাপেক্ষ-যান্ত্রিককারণসম্ভূত, জড়বাদের ইহাই সিদ্ধান্ত।* ভূততন্ত্র বলিয়াছেন, পরমাণুসমূহ, আকর্ষণশক্তিপ্রভাবে পরস্পর সংহত হইয়া, সম্মূর্চ্ছিতাবয়ব হয়। জড়বাদাত্মক সমাজবিজ্ঞানও, উপমানপ্রমাণাশ্রয়ে, পরমাণুসমূহের সংহতি যে কারণে হইয়া থাকে, মনুষ্যসমাজশরীরের সংহতি তৎকারণেই হয়, এই মতের স্থাপনার্থ চেষ্টা করিয়াছেন। পরমাণুসমূহের সংহতিতে যে, অন্য কোন নিয়ামকশক্তির কারণত্ব আছে, জড়বাদিবৈজ্ঞানিকগণ তাহা স্বীকার করেন না। জড়বাদিসমাজবিজ্ঞানকুশল পণ্ডিতগণও সমাজশরীরগঠনের জড়-আকর্ষণশক্তিভিন্ন অন্য কোন

* "All materialistic explanations involve the vicious circle, that matter which is the object of thought is that which produces thought. To make thought a function of matter is thus simply, to make thought a function of itself."

—*Philosophy of Religion,—J. Caird, D.D., LL.D.*

কারণের যে ক্রিয়ানির্ব্বর্ত্তকতত্ত্ব আছে, তাহা অঙ্গীকার করেন না। ঈশ্বরের অস্তিত্ব স্বীকার না করিলে, নৈহারিকসিদ্ধান্তের যে উপপত্তি হয় না, আমরা সংক্ষেপে তাহা জানাইয়াছি। বৈজ্ঞানিকদিগের মধ্যে যাঁহারা আস্তিক, তাঁহারা ঈশ্বরের নিয়ামকত্ব অভ্যুপগম করিয়াছেন। নাস্তিক বৈজ্ঞানিকগণের মধ্যেও, বহুব্যক্তিই যে, স্বমতে স্থিরভাবে অবস্থান করিতে পারেন নাই, আমরা তাহা সপ্রমাণ করিবার যত্ন করিয়াছি।

ডারুইন্, স্পেন্সার প্রভৃতি পণ্ডিতগণ বলিয়াছেন, ঈশ্বরবিশ্বাস মানবের অর্দ্ধসভ্যাবস্থায় হইয়া থাকে। কথাটা যে, ঠিক নয়, বোধ হয়, অনেকেই তাহা স্বীকার করিবেন। আধুনিক বৈজ্ঞানিক-ও-দার্শনিক-গণের মধ্যেও অনেকে ঈশ্বরের অস্তিত্বে বিশ্বাস স্থাপন না করিয়া থাকিতে পারেন না। শাস্ত্রের উপদেশ, প্রতিভাভেদই মতভেদের কারণ। নাস্তিক ও আস্তিক চিরদিন আছেন, ও থাকিবেন, তবে যুগভেদে ইহাঁ-দের সংখ্যার হ্রাস-বৃদ্ধি হইয়া থাকে। বেদাদি শাস্ত্র বলিয়াছেন, ঈশ্বরই বিশ্বের রাজা, ঈশ্বরই জগৎকে ধারণ করিয়া আছেন। ঈশ্বর যদ্দ্বারা জগৎকে ধারণ করিয়া আছেন, তাহাই ধর্ম্ম, এই নামে অভিহিত হইয়া থাকে। পার্থিব সম্রাট্ যেপ্রকার ভিন্ন-ভিন্ন যোগ্যব্যক্তিকে পৃথক্-পৃথক্ দেশের শাসনভার প্রদান করেন, বিশ্বসম্রাট্ও সেইরূপ ভিন্ন-ভিন্ন যোগ্য পুরুষে স্বর্গাদিলোকত্রয়ের শাসনভার ন্যস্ত করেন। অতএব আমরা যাঁহাদিগকে রাজা বলিয়া জানি, তাঁহারা প্রকৃতপক্ষে রাজপ্রতিনিধি। রাজপ্রতিনিধিকে রাজার ন্যায় সম্মান করা উচিত। শাস্ত্র এইনিমিত্ত রাজাকে দেবতাজ্ঞানে পূজা করিতে বলিয়াছেন, রাজবিদ্রোহিতা-বা-অনিষ্টাচরণকে মহাপাপ বলিয়াছেন। শাস্ত্রের উপদেশ, রাজা ইন্দ্রাদি-গণের অংশে অবতীর্ণ। আমরা এইজন্য ইন্দ্রাদিদেবগণের স্বরূপ-সংক্ষেপে কিছু বলিয়াছি

ইন্দ্রাদিদেবগণ কি বস্তুতঃ সৎপদার্থ? তাহাতে সন্দেহ লেশ নাই। প্রমাণ কি? প্রত্যক্ষ-বা-বেদই ইন্দ্রাদিদেবগণের অস্তিত্বের প্রমাণ। শাস্ত্র বেদকেই প্রত্যক্ষ প্রমাণ বলিয়াছেন। * তাড়িতের অস্তিত্ববিষয়ে প্রমাণ কি? তাড়িতের অর্থক্রিয়াকারিত্বই তাড়িতের অস্তিত্ব সপ্রমাণ করে। তাড়িত ত সর্ব্বত্র বিদ্যমান আছে, তবে সকলেই সর্ব্বত্র তাড়িতের দেখা পায় না কেন? তাড়িতাদিশক্তি বস্তুতঃ সতী হইলেও, প্রক্রিয়াবিশেষদ্বারা উহাদিগকে অভিব্যক্ত করিতে হয়; প্রক্রিয়াবিশেষদ্বারা অভিব্যক্ত না করিলে, উহাদের অস্তিত্ব প্রত্যক্ষের বিষয়ীভূত হয় না। দেবতা আছেন কি না, তাহা জানিতে হইলেও, সেইরূপ মন্ত্র-ও-যন্ত্রবিশেষদ্বারা তাঁহাদিগকে আবাহন করিতে হয়। কিরূপ মন্ত্র-ও-যন্ত্রদ্বারা দেবতাগণকে আবাহন করিতে হয়? বেদ পাঠ করিলে, তাহা অবগত হওয়া যায়। এক্ষণে ত অনেকেই বেদাধ্যয়ন করিয়া থাকেন, বেদাধ্যায়ন ত এখন আর দুরূহব্যাপার নহে, মোক্ষমূলর প্রভৃতি বেদজ্ঞপুরুষসিংহগণ বেদের অনুবাদই করিয়াছেন, তথাপি তাঁহারা দেবদর্শনে সমর্থ হয়েন নাই কেন? দেবতার অস্তিত্বে তাঁহাদের বিশ্বাস জন্মায় নাই কেন? বেদকে তাঁহারা বালকত্বপূর্ণ বলিয়া অবজ্ঞা করিলেন কেন? অক্সিজেন্ ও হাইড্রোজেন, এই পদার্থদ্বয়ের সংযোগে জল উৎপন্ন হয়, রসায়নতন্ত্র পাঠপূর্ব্বক, ইহা অবগত হইয়া, যদি কোন মাত্রানভিজ্ঞ, অশিক্ষিতহস্ত, অকর্ম্মকুশল ব্যক্তি জল প্রস্তুত করিতে প্রবৃত্ত হয়েন, তাহা হইলে, তাঁহার রসায়নশাস্ত্রে অশ্রদ্ধাই জন্মিয়া থাকে, বিফলযত্ন হইয়া, সেই ব্যক্তি

* "स्मृतिप्रत्यक्षमैतिह्यं अनुमानचतुष्टयं।"— তৈত্তিরীয় আরণ্যক।

"प्रत्यक्षं सर्व्वपुरुषाणां श्रोत्रेण ग्राह्यं वेदवाक्यस्य।"— সায়ণভাষ্য।

শারীরকসূত্রেও 'প্রত্যক্ষ' বলিতে বেদকে লক্ষ্য করা হইয়াছে।

রসায়নশাস্ত্র যে মিথ্যাবাদী, এইরূপ সিদ্ধান্তেই উপনীত হইয়া থাকেন। মোক্ষমূলরাদির হৃদয়, দেবতা থাকিতে পারে না, স্থূলপ্রত্যক্ষগম্য পদার্থ-ব্যতীত পদার্থান্তরের অস্তিত্ব থাকা অসম্ভব, এইরূপ প্রতিভা লইয়াই, আবির্ভূত হইয়াছিল, অতএব তাঁহারা বেদের আদেশানুসারে, অসভ্য-বৎ দেবতাকে যথানিয়মে আবাহন করিতে পারিবেন কেন? সভ্য-জনের অসভ্যোচিত কার্য্যে প্রবৃত্তি হইবে কেন? অর্দ্ধসভ্য বৈদিক কবিগণ ভয়ে, বিস্ময়ে কার্য্যের কারণানুসন্ধায়িনী প্রকৃষ্টবুদ্ধির অভাবে ইন্দ্রাদিদেবগণকে আবাহন করিয়াছিলেন, তাঁহাদের অস্তিত্বে বিশ্বাস-স্থাপন করিয়াছিলেন, বেদবিহিত-আত্মসংস্কারবিহীন ব্যক্তিগণের এইরূপ ধারণা হওয়াই ত প্রাকৃতিক। ঐতরেয়ব্রাহ্মণ্ বলিয়াছেন, "আত্ম-সংস্কৃতি—যজমানগণকর্ত্তৃক জীবাত্মার সংস্করণ, 'দেবশিল্প।' আত্মসংস্করণ-রূপ শিল্পদ্বারা যজমানগণের জীবাত্মা বেদময় হয়, বেদের প্রকৃত অর্থ-পরিগ্রহে সমর্থ হয়।" * বেদের প্রকৃতরূপদর্শন করিতে হইলে, বেদোক্তবিধ্যনুসারে আত্মসংস্করণ আবশ্যক। যাঁহার জীবাত্মা সংস্কৃত হইয়াছে, তিনিই যথাযথভাবে মন্ত্রোচ্চারণ-ও-তদর্থপরিগ্রহে ক্ষমবান হয়েন। ভগবান্ যাস্ক বলিয়াছেন, দেবতাগণও মনুষ্যবৎ অঙ্গাদিযুক্ত, তাঁহারাও শ্রোত্রাদি-ইন্দ্রিয়গণবিশিষ্ট; দেবতাগণও, তাঁহাদিগকে যথাযথ-ভাবে ডাকিতে পারিলে, উত্তর প্রদান করেন, নিকটে আসেন, অভীষ্ট-ফল প্রদান করেন। তবে যথাযথভাবে, (বেদ যেরূপে, যে মন্ত্রে যে দেব-তাকে আহ্বান করিতে বলিয়াছেন, তদ্রূপে, তন্মন্ত্রে সেই দেবতাকে) আহ্বান করা চাই। যথাযথভাবে আহ্বান না করিলে, ইষ্টসিদ্ধি হয় না,

* "आत्मसंस्कृतिर्वाव शिल्पानि छन्दोमयं वा एतैर्यजमान आत्मानं संस्कुरुते।"
—ঐতরেয় ব্রাহ্মণ।

রসায়নশাস্ত্র যে মিথ্যাবাদী, এইরূপ সিদ্ধান্তেই উপনীত হইয়া থাকেন। মোক্ষমূলরাদির হৃদয়, দেবতা থাকিতে পারে না, স্থূলপ্রত্যক্ষগম্য পদার্থ-ব্যতীত পদার্থান্তরের অস্তিত্ব থাকা অসম্ভব, এইরূপ প্রতিভা লইয়াই, আবির্ভূত হইয়াছিল, অতএব তাঁহারা বেদের আদেশানুসারে, অসভ্য-বৎ দেবতাকে যথানিয়মে আবাহন করিতে পারিবেন কেন? সভ্য-জনের অসভ্যোচিত কার্য্যে প্রবৃত্তি হইবে কেন? অর্দ্ধসভ্য বৈদিক কবিগণ ভয়ে, বিস্ময়ে কার্য্যের কারণানুসন্ধায়িনী প্রকৃষ্টবুদ্ধির অভাবে ইন্দ্রাদিদেবগণকে আবাহন করিয়াছিলেন, তাঁহাদের অস্তিত্বে বিশ্বাস-স্থাপন করিয়াছিলেন, বেদবিহিত-আত্মসংস্কারবিহীন ব্যক্তিগণের এইরূপ ধারণা হওয়াই ত প্রাকৃতিক। ঐতরেয়ব্রাহ্মণ্ বলিয়াছেন, "আত্ম-সংস্কৃতি—যজমানগণকর্ত্তৃক জীবাত্মার সংস্করণ, 'দেবশিল্প।' আত্মসংস্করণ-রূপ শিল্পদ্বারা যজমানগণের জীবাত্মা বেদময় হয়, বেদের প্রকৃত অর্থ-পরিগ্রহে সমর্থ হয়।" * বেদের প্রকৃতরূপদর্শন করিতে হইলে, বেদোক্তবিধ্যনুসারে আত্মসংস্করণ আবশ্যক। যাঁহার জীবাত্মা সংস্কৃত হইয়াছে, তিনিই যথাযথভাবে মন্ত্রোচ্চারণ-ও-তদর্থপরিগ্রহে ক্ষমবান্ হয়েন। ভগবান্ যাস্ক বলিয়াছেন, দেবতাগণও মনুষ্যবৎ অঙ্গাদিযুক্ত, তাঁহারাও শ্রোত্রাদি-ইন্দ্রিয়গণবিশিষ্ট; দেবতাগণও, তাঁহাদিগকে যথাযথ-ভাবে ডাকিতে পারিলে, উত্তর প্রদান করেন, নিকটে আসেন, অভীষ্ট-ফল প্রদান করেন। তবে যথাযথভাবে, (বেদ যেরূপে, যে মন্ত্রে যে দেব-তাকে আহ্বান করিতে বলিয়াছেন, তদ্রূপে, তন্মন্ত্রে সেই দেবতাকে) আহ্বান করা চাই। যথাযথভাবে আহ্বান না করিলে, ইষ্টসিদ্ধি হয় না,

* "আত্মসংস্কৃতির্বাব শিল্পানি ছন্দোময়ং বা এতৈর্যজমান আত্মানং সংস্কুরুতে।"
—ঐতরেয় ব্রাহ্মণ।

দেবতার দর্শনলাভ হয় না। বেদভক্ত, বেদপ্রাণ, সংস্কৃতাত্ম ঋষিগণ, বেদমন্ত্রদ্বারা আহ্বানপূর্ব্বক, দেবগণের দর্শন পাইয়াছিলেন, তা'ই তাঁহারা বেদের প্রতি অচলশ্রদ্ধ হইতে পারগ হইয়াছিলেন, তা'ই তাঁহাদের দেবতার অস্তিত্বে বিশ্বাস স্থির হইয়াছিল; পরমকারুণিক সাক্ষাৎকৃতধর্ম্ম-ঋষিগণ তা'ই অবরদিগের জন্য মন্ত্রব্যাখ্যা করিয়াছেন, বেদে শ্রদ্ধাবান্ হইতে বলিয়াছেন।* যথোক্ত শাস্ত্রোপদেশে এক্ষণে কয়জনের শ্রদ্ধা হইবে? জীবাত্মার সংস্কারব্যতিরেকে শাস্ত্রে শ্রদ্ধা হইতে পারে না।

যাহা হউক, রাজা যে প্রজার অনিষ্টাচরণ করিতে পারেন না, তাহা, সুশীতল জল কখন দগ্ধ করিতে পারে না, এই কথার ন্যায় সত্য। যিনি প্রকৃতি-বা-প্রজারঞ্জন করেন, যিনি প্রজাপালনার্থ ঈশ্বরকর্তৃক প্রতিনিধিরূপে প্রেরিত, তিনি কি কখন প্রজার অহিতাচরণ করিতে পারেন? 'ক' কি কখন 'অক' হইতে পারে? জিজ্ঞাস্য হইবে, প্রজাপীড়ক রাজা কি পৃথিবীকে কদাচ কলুষিত করেন নাই? ইতিহাস কি প্রজাপীড়ক, রাজধর্ম্মভ্রষ্ট রাজার সংবাদ বহন করে না?

মানব, শ্রীহীন হইয়াও, দারিদ্র্যপ্রপীড়িত বা শোকসন্তপ্ত হইয়াও, যদি

* "मनुष्यवद्देवताभिधानं पुरुषविद्यानित्यत्वात् कर्म्मसम्पत्तिर्मन्त्रो वेदे।"

निरुक्त।

"तेऽपि हि मनुष्यवद्देवा यज्ञादियुक्ताः पौरुषविधिकैरङ्गैः कर्म्मभिश्च संस्तूयन्त इति हि वक्ष्यति तस्मादुपपद्यते मनुष्यवद्देवताभिधानमिति।"—

निरुक्तटीका।

ভগবান্ পতঞ্জলিদেবও বলিয়াছেন, স্বাধ্যায়শীল পুরুষের প্রার্থনানুসারে দেবগণ ঋষিগণ ও সিদ্ধপুরুষবৃন্দ দর্শন প্রদান করেন, অপিচ তাঁহার কার্য্যসম্পাদন করিয়া থাকেন—"स्वाध्यायादिष्टदेवतासम्प्रयोगः।"—পাতঞ্জলদর্শন সা,পা,৪৪ সূত্র। মন্ত্রের সিদ্ধি দেবগণের আকর্ষণীশক্তিভিন্ন অন্য কিছু নহে।

'মা' বলিয়া, গৃহে প্রবেশ করিতে পারে, তাহা হইলে, তাহার সকল দুঃখ দূরে যায়, তাহার সকল শোক নিবারিত হয়। মনুষ্যের যখন মাতৃবিয়োগ হয়, তখনই সে বৃদ্ধ হয়, তখনই সে বস্তুতঃ দুঃখী হয়, তৎকালেই তাহার সর্ব্বজগৎ শূন্য বোধ হয়। মাতার সমান সন্তাপ-হারিণী, সর্ব্বসুখবিধাত্রী আর কেহ নাই, প্রসূতির ন্যায় ত্রাণকারিণী আর কেহ নাই, জননীর ন্যায় আশ্রয়-ও-বিশ্বাসস্থল আর দ্বিতীয় নাই। কিন্তু গর্ভধারিণীমাত্রেই মাতা নহেন। যিনি বস্তুতঃ মাতা, তিনিই সন্তানের সর্ব্বসুখবিধাত্রী, তিনিই ত্রাণকারিণী, তিনিই অদ্বিতীয় আশ্রয়-স্থল। গর্ভধারিণী হইলেই, 'মা' হন না। গর্ভধারিণী হইলেই, যদি 'মা' হইতেন, তাহা হইলে গর্ভধারিণী স্বীয় সন্তানকে হত্যা করিয়াছেন, জগতে কাহারও কর্ণে এই অহৃদ্য, এই লোমহর্ষণবার্ত্তা কদাচ প্রবেশ করিত না। প্রকৃত মাতা কি কখন সন্তানের প্রাণসংহার করিতে পারে? অতএব গর্ভে ধারণ করিলেই, 'মা' হয় না। যিনি বস্তুতঃ 'মা', তিনিই 'মা' (A is A)। বস্তুতঃ 'মা' কে? যিনি বিশ্বজননী, যিনি ত্রিতাপহারিণী, যিনি দুর্গতিনাশিনী, যিনি বিশ্বস্বরূপিণী, যিনি মহাদুর্গপ্রশমনী, যিনি মহা-কারুণ্যরূপিণী, যিনি অদিতি, তিনিই প্রকৃত জননী, তিনিই বস্তুতঃ 'মা'। এইরূপ তিনিই পিতা, তিনিই পুত্র, তিনিই বন্ধু, তিনিই ভ্রাতা, তিনিই ভগিনী, তিনিই গুরু, তিনিই রাজা, তিনিই প্রজা। বিশ্বজননী, সর্ব্ব-ব্যাপিনী, সর্ব্বত্র বিরাজমানা হইলেও, আধার-বা-উপাধিমালিন্যবশতঃ সর্ব্বত্র প্রকটিতা হয়েন না। যে আধার শুভ্র, শুক্লকর্ম্মনিবন্ধন যে আধার স্বচ্ছ, সত্ত্বপ্রধান, বিশ্বজননী সেই আধারেই প্রকটিতা হয়েন। বিশ্বজননী যে আধারে যে পরিমাণে প্রকটিতা হয়েন, সে আধারে সেই পরিমাণে মাতৃ-ত্বাদি ধর্ম্মের বিকাশ হইয়া থাকে। যে রাজা প্রজাপীড়ক, সে রাজা প্রকৃত রাজা নহেন। গর্ভধারিণী হইয়াও, যে কারণে মাতা সন্তানকে

হত্যা করিতে পারেন, রাজা হইয়াও, সেই কারণেই নৃপতি প্রজাপীড়ক হইতে পারেন।

শাস্ত্র যেজন্য রাজাকে দেবতাজ্ঞান করিতে বলিয়াছেন, এতদ্দ্বারা তাহাও সুখবোধ্য হইবে। প্রজাপীড়ন, বা প্রজার অনিষ্টসাধন 'রাজ'-পদবোধ্য অর্থের আপ্তি—যোগ্যতা নহে।

রাজধর্ম্মপালন না করিলে, অবিনয়াদিদোষযুক্ত হইলে, রাজা রাজপদ-হইতে ভ্রষ্ট হয়েন, বিশ্বসম্রাট্ স্বধর্ম্মপালনবিমুখ ভূপতির হস্তহইতে রাজ্য কাড়িয়া লয়েন। কত রাজা, অবিনীততাদোষে দূষিত হওয়ায়, করি-তুরগাদিপরিচ্ছদ (সম্পৎ)-সম্পন্ন হইয়াও, নিধনপ্রাপ্ত হইয়াছেন, আবার কত রাজা, বনস্থ হইয়াও, সম্পদ্বিহীন হইয়াও, বিনয়বলে অনায়াসে রাজ্যপ্রাপ্ত হইয়াছেন। বেণ, নহুষ, যবনপুত্র সুদাস, সুমুখ ও নিমি, ইহাঁরা সকলেই অবিনয়দোষে বিনাশপ্রাপ্ত হইয়াছেন। পৃথু, ও মনু, ইহাঁরা শাস্ত্রোপদিষ্টবিধিপালন-ও-নিষেধবর্জ্জনরূপ বিনয়বলে রাজ্যলাভ করিয়াছিলেন; কুবের বিনয়বশতঃ ধনস্বামী হইয়াছিলেন; গাধিজ বিশ্বামিত্র, ক্ষত্রিয় হইয়াও, বিনয়নিবন্ধন সেই জন্মেই দুর্লভ ব্রাহ্মণত্ব প্রাপ্ত হইয়াছিলেন। *

মহাভারত বলিয়াছেন, ব্রাহ্মণ, ক্ষত্রিয়, বৈশ্য এবং শূদ্র, এই বর্ণ-

* "बहवोऽविनयान्नष्टा राजानः सपरिच्छदाः ।
वनस्था अपि राज्यानि विनयात् प्रतिपेदिरे ॥
वेणोविनष्टोऽविनयान्नहुषश्चैव पार्थिवः ।
सुदासो यावनिश्चैव सुमुखो निमिरेव च ॥"
"पृथुस्तु विनयाद्राज्यं प्राप्तवान् मनुरेव च ।
कुबेरश्च धनैश्वर्य्यं ब्राह्मण्यञ्चैव गाधिजः ॥"— মনুসংহিতা।

জিজ্ঞাস্য হইবে, ভগবান্ মনু 'বিনয়'-শব্দদ্বারা এস্থলে কোন্ পদার্থকে লক্ষ্য করিয়া-

চতুষ্টয়ের ধর্ম্মসকল রক্ষা ভূপতির কর্ত্তব্য, কারণ ধর্ম্মসঙ্করহইতে প্রজাগণকে রক্ষা করাই রাজার সনাতনধর্ম্ম।* আমাদের প্রজাবৎসল রাজা সনাতনরাজধর্ম্মপালনে সচেষ্ট হইয়াছেন, অতএব ইহা যে সুরাজোচিত কর্ম্ম, তাহাতে সন্দেহ কি ?

ছেন? অপিচ রাজাধিকারে যথাপূর্ব্বরাষ্ট্রপ্রাপ্তিই বর্ণয়িতব্য, এস্থলে বিশ্বামিত্রের ব্রাহ্মণ্যপ্রাপ্তির উপন্যাস করা হইয়াছে কেন ?

মেধাতিথি বলিয়াছেন, 'বিনয়'-শব্দটী এস্থলে ষাড়্গুণ্যপ্রয়োগ, অপ্রমাদ, অতিব্যয়বর্জ্জন, অলোভ, ব্যসনের অসেবন ইত্যাদি অর্থশাস্ত্রোক্ত নীতিসমূহের বাচক নহে, ইহাদের কেহই ব্রাহ্মণ্যপ্রাপ্তিকারণ হইতে পারে না। ধনৈশ্বর্য্যহইতেও জাত্যুৎকর্ষ তুর্লভ। 'বিনয়'-শব্দ এস্থানে শাস্ত্রীয়বিধি-ও-লোকাধারের বাচক। শাস্ত্র বলিয়াছেন, তপস্যাদ্বারা জন্মান্তরে জাত্যুৎকর্ষপ্রাপ্তি হইয়া থাকে। কিন্তু বিশ্বামিত্রের ব্রাহ্মণ্যপ্রাপ্তিই সেই জন্মেই—ক্ষত্রিয়দেহেই হইয়াছিল। ভগবান্ মনু, রাজ্যলাভাবসরে ব্রাহ্মণ্যপ্রাপ্তি অপ্রস্তুত হইলেও, বিনয়োৎকর্ষপ্রদর্শনার্থ, সুক্ষত্রিয় অত্যুৎকট তপস্যাদ্বারা বর্ত্তমানদেহেই ব্রাহ্মণত্বলাভে সমর্থ হইতে পারেন, তাহা জানাইবার নিমিত্ত এইস্থলে বিশ্বামিত্রের ব্রাহ্মণ্যপ্রাপ্তির কথা বলিয়াছেন।—

"शास्त्रे च तपसा जात्युत्कर्षो जन्मान्तरे प्राप्यत इति विहितमेव। विश्वामित्रस्य ब्राह्मण्यन्तु तस्मिन्नेव जन्मनि क्षत्रियस्य सत इत्याख्यातमेव॥"— মেধাতিথি।

* "चातुर्वर्ण्यस्य धर्म्माश्च रक्षितव्या महीक्षिता।
धर्म्मसंकर रक्षा च राज्ञा धर्म्मः सनातनः॥"—
মহাভারত—শান্তিপর্ব্ব, ৫৭ অধ্যায়।

"धर्म्माणां संकरो व्यत्ययस्तस्मात् प्रजानां रक्षा धर्म्मसंकररक्षा।"—
নীলকণ্ঠকৃত টীকা।

বিজ্ঞাপন।

—o—

আর্য্যশাস্ত্রপ্রদীপকারের প্রণীত ও প্রণীয়মান গ্রন্থসমূহের তালিকা।

১। মানবতত্ত্ব ও বর্ণবিবেক (পূর্ব্বার্দ্ধ—৪৮৫ পৃষ্ঠায় সম্পূর্ণ),
উৎকৃষ্ট কাপড়ে বাঁধা ... ... ৩৲
ঐ কাগজে বাঁধা ২৸৹
২। মানবতত্ত্ব ও বর্ণবিবেক (উত্তরার্দ্ধ) ... ... যন্ত্রস্থ
৩। আর্য্যশাস্ত্রপ্রদীপের উপক্রমণিকা (দ্বিতীয় প্রচার, এক-খণ্ডে সম্পূর্ণ) ... ... প্রণীয়মান
৪। প্রাচ্য ও পাশ্চাত্য সাধারণ নিদান-ও-জীবাণুতত্ত্ব ...
(General Pathology and Bacteriology) ... ...
৫। আশ্রমবিবেক ... ...
৬। আহারের সহিত ধর্ম্মাধর্ম্মের সম্বন্ধ বিচার ... ...
৭। প্রেত্যভাব-বা-পরলোকতত্ত্ব ... ...
৮। উপাসনাতত্ত্ব ... ...
৯। দেবতাতত্ত্ব (বৈদিক, পৌরাণিক ও তান্ত্রিক) ... ...
১০। মহামারী বা প্লেগ্ ... ...
১১। চিকিৎসান্যায় (Logic of Medicine) ... ...
১২। তর্কতত্ত্ব ও লজিক্ (Comparative Logic) ... ...
১৩। আয়ুস্তত্ত্ব ... ...
১৪। সংস্কারতত্ত্ব ... ...

মানবতত্ত্ব-ও-বর্ণবিবেকের উত্তরার্দ্ধে আলোচিত-বিষয়নির্দ্দেশ।

—o—

(১) মানতত্ত্বের প্রয়োজনাভিধেয়-ও-সম্বন্ধনির্ণয়, (২) ক্রমাভিব্যক্তি-বাদ ও সৃষ্টিবাদ (প্রাচ্য ও পাশ্চাত্য), (৩) মনুষ্যের ষড়্ভাববিকারতত্ত্ব, (৪) মনুষ্যের সহিত ইতরজীবসমূহের সাধর্ম্ম্য-বৈধর্ম্ম্যবিচার (Comparative Biology), (৫) মনস্তত্ত্ব (Comparative Psychology), (৬) ধর্ম্ম-ও-নীতিতত্ত্ব (Religion and Morality), (৭) বাগ্বিজ্ঞান (Science of Language), (৮) মানবজাতিবিভাগ, (৯) মানবপ্রকৃতিবিচার, (১০) মানবতত্ত্বের সহিত বর্ণবিবেকের সম্বন্ধ, (১১) বর্ণ, জাতি ও কাষ্ট্ (Caste), এই শব্দত্রয়ের অর্থ, (১২) বর্ণভেদ প্রাকৃতিক কি মানবকৃতি, (১৩) বর্ণভেদব্যবস্থা অন্যজাতির আছে কি না, (১৪) বর্ণভেদব্যবস্থা হিতকরী কি অহিতকরী? (১৫) 'বেদের প্রথমাবস্থায় জাতিভেদ ছিল না,' এই মতের সমালোচনা, (১৬) বর্ণ-বা-জাতিভেদবিষয়ক প্রশ্নসমূহ এবং তদুত্তর, (১৭) ব্রাহ্মণাদি বর্ণচতুষ্টয়ের লক্ষণ ও বৃত্তি, (১৮) বর্ণসঙ্কর-তত্ত্ব, (১৯) বিলুপ্তভারতগৌরব।

গ্রন্থপ্রাপ্তিস্থান—
মহালক্ষ্মী প্রেস, ৬নং ষষ্ঠীতলা,
বরাহনগর।

মহিয়াড়ী সাধারণ পুস্তকালয়

নির্দ্ধারিত দিনের পরিচয় পত্র

বর্গ সংখ্যা　　　　　　　　পরিগ্রহণ সংখ্যা………………………

এই পুস্তকখানি নিম্নে নির্দ্ধারিত দিনে অথবা তাহার পূর্ব্বে গ্রন্থাগারে অবশ্য ফেরত দিতে হইবে। নতুবা মাসিক ১ টাকা হিসাবে জরিমানা দিতে হইবে।

র্দ্ধারিত দিন	নির্দ্ধারিত দিন	নির্দ্ধারিত দিন	নির্দ্ধারিত দিন
২।৮।১১			